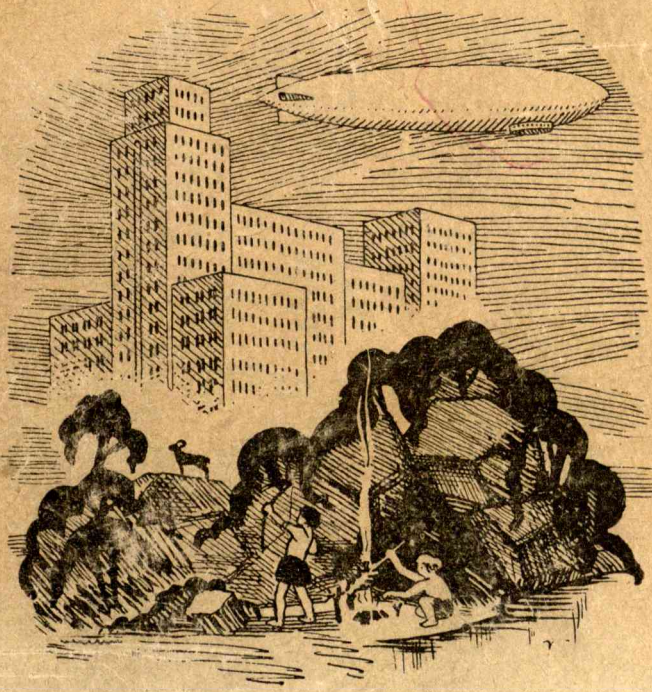
S. TARVYDAS

ANTROPO-GEOGRAFIJA



SAKALAS

Kaina Lt 4,—

S. TARVYDAS

ANTROPOGEOGRAFIJA

SU EKONOMINĖS GEOGRAFIJOS PRIEDU

VADOVĖLIS VI-ai KLASEI

SAKALAS

91 (075)

Tiražas:

2.200 egzempliorių.

Spaudė:

RAIDĖ Kaune, 1937 m.

Įžanga.

Šeštoje reformuotos gimnazijos klasėje geografijos kursas baigiamas *antropogeografija*. Tam reikalui ir paruoštas šis pirmas lietuvių kalba antropogeografijos vadovėlis.

Žodis antropogeografija yra sudėtinis. Jis sudarytas iš trijų graikiškų žodžių: anthropos — žmogus, ge — žemė, grafo — rašau (aprašymas). Lietuviškai tariant tatai yra žmogaus ir žemės aprašymas. Bet tikrenybėje antropogeografija nėra vien tik aprašomasis, bet ir tiriamasis mokslas.

Antropogeografija jaunesnė už kitas geografijos šakas. Svarbiausi antropogeografijos uždaviniai yra tyrinėti žmonių gyvenimą, regionus ir žmonių santykius su vietine gamtos aplinkuma. Vienas pačių svarbiųjų antropogeografijos uždavinių yra ištirti žmogaus ir gamtos sąveiką (kaip gamta veikia žmogų, žmogus gamtą).

Antropogeografijon įeina (vienų manymu) arba artimai prie jos glaudžiasi (kitų manymu) dar šios geografijos šakos: ekonominė, politinė ir istorinė geografija, nušviečiant geografinės aplinkumos įtaką istorijai.

Svarbiausi antropogeografijos kūrėjai yra Friedrich'as Ratzel'is ir Jean Brunhes. Lietuvoje antropogeografijos klausimus savo raštuose ir straipsniuose labai gražiai ir giliai gvildena prof. K. Pakštas.

I.

ŽMOGUS IR ŽEMĖ.

Žemė yra žmogaus būstinė, jo namai. Žmogus stengiasi tuos namus padaryti patogius gyventi. Savo darbu žmogus keičia žemės vaizdą. Ten, kur žmogus dar negali įsikurti (atogrąžų giriose, tolimos šiaurės kraštuose ir kitur), vyrauja *natūralus žemėvaizdis*. Kur tik gyvena kiek daugiau žmonių, žemėvaizdžiai gerokai pakitėję, jie yra virtę *kultūriniais žemėvaizdžiais*.

Žemėje yra daug kraštų. Kiekvieno krašto kitokia gamta, todėl ji kitaip veikia žmogų. Imkime, pavyzdžiui, Lietuvą, savo Tėvynę. Lietuvoje saulė kitaip šviečia, negu svetimose šalyse, ji kitaip šildo, kitaip puošia spalvomis Lietuvos dangų ir žemę. Lietuvos oras savo slėgimu ir vėjais, savo temperatūra ir drėgnumu, savo grynumu ir sveikumu yra savotiškas, palyginus su kitų kraštų oru. Nemažiau savotiška ir Lietuvos žemė su savo kalvomis bei vaizdais, su savo vandenimis ir miškais, su derlingais savo laukais ir pievomis. Visos šios krašto gamtos ypatybės, kad ir kaip mažai tebūtų skirtingos, veikia mus nuolat ir per amžių amžius padeda susidaryti savotiškai tautai su skirtingomis kūno ir sielos ypatybėmis. Lietuvos gamta veikia pirmiausia mus per tėvus, paveldėjimo keliu, o be to, ji veikia ir tiesiog — augantį kūdikio organizmą, kuris maitinamas Lietuvos gamtoje pagaminta medžiaga. Vadinas, žmogus surištas su savo kraštu gausingais, nors ir nematomais siūlais. Tų siūlų nutraukimas, iškeliaujant iš tėvynės į svetimą šalį, dažnai yra lydimas ašaromis ir širdies skausmu. O gyvendamas svetimoje šalyje, lietuvis pajunta *Tėvynės ilgesį*, kuris jį traukte traukia vėl pamatyti tą šalį, „kur banguoja Nemunėlis, kur Šešupė miela plaukia“...

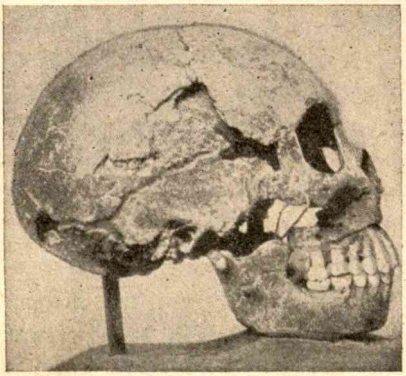
Kiekvienai tautai — jos kūnui ir dvasiai — įtaki krašto gamta bei krašto praeities įvykiai. Todėl kiekvienos tautos

žmonės yra savotiški ir skiriasi vieni nuo kitų savo išvaizda, būdu ir papročiais. Todėl toks skirtingas kalnuotų kraštų ir lygumų, stepių, dykumų ir pajūrių gyventojų gyvenimas.

Senovės ir dabarties žmogus.

Yra tikrų žymių, kad kainozoinės eros (kvartero) metu jau žmogaus būta. Kai kurie mokslininkai sako, kad yra žmogaus buvimo žymių net ir terciaro periode, bet tai dar tebėra ginčijama.

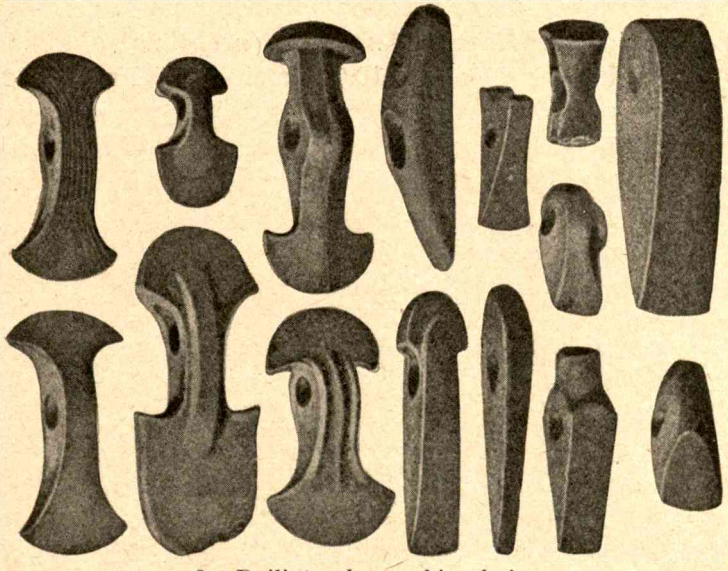
Kai kur (Javos saloj, arti Heidelbergo, Neandertalyje arti Diuseldorfo ir kitur) žemės sluoksniuose buvo rasta pirmykš-



1. Neandertalio žmogaus kaukolė.

Australietis.

čio žmogaus kaulų, kaukolių arba jų dalių. Tie radiniai rodo, kad pirmykštis žmogus gerokai skyrėsi nuo dabartinio. Jis buvo neapsukrus, turėjo nedidelę, palyginti, galvą, siaurą, įdubusią kaktą; jo galvos kaulai nebuvo tokie talpūs, kaip dabartinių žmonių, todėl mažiau teturėjo smegenų ir menkiau tesugebėjo protauti. Tada žmogus buvo laukinis tikra to žodžio prasme. Jis neturėjo jokių įrankių. Apsiginti norėdamas, tevartodavo paprastą lazdą ir akmenį. Pirmykščiai žmonės nemokėdavo nė paprasčiausios lūš-



2. Dailinto akmens kirvukai.

nelės pasistatyti, todėl gyvendavo urvuose, versdavosi jie medžiokle ir žvejyba. Šitoji pirmykščio žmogaus kultūros pakopa vadinama *senuoju (paleolitiniu) akmens amžiumi,* nes jis dar nemokėjo akmens pragręžti ir dailinti. Šis senojo akmens amžius buvo prieš paskutinįjį Europos apledėjimą ir tuoj po jo.

Kaip rodo iškasenos, ledynų laikotarpyje daugiausia žmonių gyventa Prancūzijoje, pietų vakarų Vokietijoje ir kitose Europos dalyse, kurios nebuvo padengtos ledo. Ledynų laikotarpio žmonės buvę bent kiek panašūs į šių dienų laukinius australiečius. Jų kakta buvusi žema, smakras pasidavęs atgal, o veido bruožai buvę rupūs. Jie jau vartoję ugnį ir dirbęsi paprasčiausių įrankių iš akmens, kaulo ir medžio. Ledynų laikotarpio žmonės klajodavo iš vienos vietos į kitą, ieškodami šaknelių, vaisių ir medžiodami žvėris. Didesniems žvėrims medžioti jie iškasdavo duobes ir jas užmaskuodavo, o įkritusį žvėrį akmenimis užmušdavo. Apsirengdavo jie žvėrių kailiais ir odomis.

Kai žmonės išmoko pasidaryti sau įrankių iš dailinto akmens, prasidėjo vadinamasis *naujasis (neolitinis) akmens amžius*. Jo pradžia galėjo būti 10.000 metų prieš Kristaus gimimą. Vėliau kai kur žmonės nustojo klajoję ir ėmė statytis ežerų pakrantėse baslines trobas. Gyvendamas vienoje vietoje, žmogus pradėjo prisijaukinti naminių gyvulių ir ėmė verstis žemės darbu.

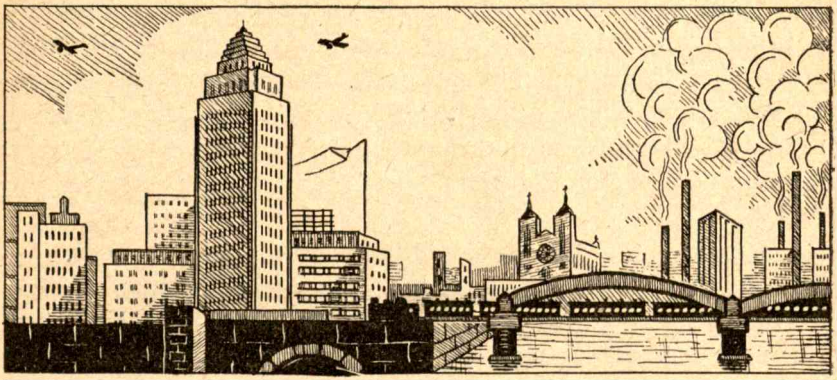
Kai žmonės susipažino su metalais, prasidėjo metalų laikotarpis. Metalų laikotarpį skiria į *bronzos* ir *geležies amžius*.

3. Senovėje.

Su metalų laikotarpio pradžia pasibaigia priešistoriniai laikai ir prasideda istoriniai laikai.

Kiek ilgai truko kiekvienas amžius, niekas tikrai pasakyti negali. Senąjį akmens amžių spėja trukus 200.000 metų, naująjį akmens amžių — apie 10.000 metų, bronzos amžių — nuo 1.500 iki 500 m. pr. Kr. Dabartinis geležies amžius turi apie 2.500 metų. Šie skaičiai rodo, kiek maždaug laiko truko, kol žmonės pasiekė šių dienų kultūros pakopą.

Kaip senų senovėje žmonės gyveno, mes sužinome iš senovės liekanų ir iškasenų. Šiek tiek geriau galime įsivaizduoti pirmykščių žmonių gyvenimą, stebėdami šių dienų laukinių gyvenimą ir lygindami su savuoju. Amžių būvyje žmonija yra padariusi milžinišką pažangą. Šių dienų kultūringi žmonės



4. Dabar.

žaibą, garą valdo, po vandenynus plauko, oru, kaip paukščiai, laksto, naudojasi radiju, stato didžiausius rūmus, viską mašinomis dirba. Nuolat išrandama vis naujų ir naujų išradimų. Mokslas įgalino žmogų kovoti su gamta ir padaryti gyvenimą lengvesnį ir malonesnį, todėl šių laikų žmogus nebe tiek gamtos priklauso, kaip pirmykštis.

Apgyventos ir neapgyventos sritys.

Kai žmonės labiau susipažino su žeme ir apskaičiavo jos paviršių, paaiškėjo, jog žemėje daugiau vandens, negu sausumos.

Visos žemės paviršiaus ploto yra 510 milijonų kvadratinių kilometrų. Vandenynams (apvaliais skaičiais) tenka apie 360 mil. kv. km, žemynams — apie 150 mil. kv. km.

Žmonių galima rasti visur ten, kur žmogus gali nors šiaip taip išsimaitinti. Kai kurios vietos dykumose, aukštų kalnų viršūnės, Antarktis ir kai kurios salos visai neapgyventos. Neapgyventų sričių plotas išneša apie 20 milijonų km^2. Tokiu būdu visas žmonių apgyventas žemės plotas, graikiškai vadinamas oikumena, siekia apie 130 milijonų kvadratinių kilometrų.

Tolimiausi šiaurės gyventojai yra eskimai. Šiaurvakarinėje Grenlandijos dalyje jų sodybos siekia beveik iki 79° šiaurės pločio. Toliausiai į pietus siekianti žmonių sodyba yra Ušuaja, esanti Ugnies žemėje (55° p. pl.). Tibete ir Anduose randama labai aukštai nuo jūros lygio (per 5000 m) įsikūrusių žmonių. Tatai aukščiausiai pastatytos žmonių sodybos pasaulyje.

Įžemio lobiai dažnai sutraukia žmonių į tokias vietas, kurios anksčiau buvo negyvenamos. Taip antai, į šaltąją Aliaską ir Australijos dykumas tuoj ėmė veržtis aukso ieškotojų, kaip tik ten buvo atrasta aukso. O snieguotas Špicbergenas pasidarė gyvenamas, kai buvo surasta akmens anglių, nutiestas geležinkelis ir padarytas vandentiekis. Tuo būdu oikumena pamažėli plinta, o neapgyventos sritys siaurėja.

Žmonių skaičius, pasiskirstymas ir tankumas.

Dabar visoje žemėje yra per 2 milijardus gyventojų. Tuo būdu vienam kvadratiniam kilometrui tenka 14 žmonių. Žemiau dedama lentelė rodo, kiek kuriame žemyne yra gyventojų.

Vardas	Plotas km²	Gyventojų skaičius	Tankumas (1 km²):
Europa	10 mil.	525 mil.	52 žmonės
Azija	44 „	1.150 „	26 „
Afrika	30 „	150 „	5 „
Amerika	42 „	260 „	6 „
Australija-Okeanija	9 „	10 „	1 „
Antarktis	14 „	0 „	0 „

Gyventojų tankumas įvairiose žemės rutulio vietose nelygus. Yra labai tankiai ir labai retai gyvenamų sričių.

Mažoje, palyginti, Europoje dabar gyvena ketvirtadalis visos žmonijos, Eurazijoje keturios penktosios, o visame Senajame pasaulyje 87%. Žmonių pasiskirstymas tankumo atžvilgiu tiek nelygus, jog $^2/_3$ visų žmonių yra apsigyvenę $^1/_7$ visos sausumos.

Kurios nors vietos gyventojų tankumas priklauso nuo dvejopų priežasčių: 1) fizinių geografinių vietos ypatybių ir 2)

nuo kultūrinių istorinių skleidimosi sąlygų. Geografinė padėtis, žemės derlingumas, klimatas, krituliai, augalai ir mineraliniai turtai — visa tai sudaro tas fizines sąlygas, nuo kurių priklauso bet kurios srities gyventojų tankumas. Įžemio lobiai, ypač akmens anglys ir metalų rūdos, labai padeda žmonėms apsigyventi arčiau vienas kito, nes tokiose vietose labai patogu pramonei tarpti. Pramoningosios sritys tankiausiai žmonių gyvenamos. Šalys, apgyventos klajoklių, laikomos vienomis iš rečiausiai gyvenamų žemės rutulio vietų. Daug tankiau apgyventos tos šalys, kur žmonės žemę dirba, o dar tankiau tos, kur derlinga žemė, geras klimatas ir dideli įžemio lobiai.

Atsižvelgdami į gyventojų skaičių, visas šalis galim suskirstyti į labai tankiai apgyventas, tankiai apgyventas, vidutiniškai, retai ir labai retai apgyventas.

Prie labai tankiai apgyventų sričių priklauso Vidurinė, Vakarų Europa ir Europos pietuose esanti Italija. Taip antai, pramoningoje Vokietijos Saro srityje 1 km² gyvena apie 425 žmones. Bet jeigu imame visos valstybės teritoriją su jos gyventojais, tai gauname kitokius tankumo duomenis, kaip imdami atskiras provincijas. Tankiausiai gyvenama Europos šalimi laikoma Belgija, kurioje vienam km² tenka per 270 žmonių.

Azijoje tankiausiai gyvenamos šalys yra Kinų žemė, Indija ir Japonija. Kai kuriose Kinijos ir Indijos provincijose gyvena iki 400 žmonių viename km². Tatai yra Azijos musonų sritys. Gyventojų tankumas priklauso nuo to, kad čia nuo senų laikų žemė buvo kultūringai gyvenama, nuo žemės gerumo ir nuo patogių žemdirbystei klimato sąlygų. Gana tankiai gyvenama yra Javos sala, kur, olandų darbštumo ir sumanumo dėka, gyventojų tankumas siekia iki 337.

Šiaurės Amerikoje tankiausiai apgyventa rytinė Jungtinių Valstybių dalis, nes čia labai patogios sąlygos žemdirbystei ir pramonei tarpti.

Afrikoje tankiausiai gyvenamas kraštas yra Egiptas, nes čia Nylo potvyniai sudaro labai patogias sąlygas žemdirbystei.

Daug didesnis žemės plotas apgyventas vidutiniško tankumo, po 10—50 žmonių viename km². Tai sričiai priklauso Pabaltijys, SSSR ir valstybės esančios Europos šiaurėje.

Retai apgyventos sritys, gyventojų tankumo mažiau kaip 1, sudaro milžiniškus žemės plotus. Šiaurės pusrutulyje didžiausi tundros plotai, padausių dykumos ir tyrumos, o taip pat ir neįžengiamos atogrąžų girios sudaro tuos plotus, kur lig šios dienos žmogus dar nemokėjo prisitaikinti. Todėl čia žmonės gyvena labai retai: tyrlaukiuose bandas gano, o miškuose medžioja.

Rečiausiai gyvenami atšiaurių kraštai: Sibiro, Amerikos šiaurė ir Grenlandijos pakrantės. Šiurkštus klimatas ir giliai įšalusi žemė neleidžia žmogui verstis žemės darbu, todėl jis priverstas manytis medžiokle ir žvejyba. Antarkties žemynas visai negyvenamas, todėl, kad jis visas padengtas sniego ir ledo.

Tik labai tankiai apgyventos šalys jau yra pasiekusios gyventojų tankumo ribą, bet daugelyje kraštų dar gali tilpti labai daug žmonių. Kai kurių mokslininkų manymu, visoje žemėje galėtų tilpti ir neblogai gyventi 4—5 kartus daugiau žmonių negu dabar, vadinas, apie 8—10 milijardų. Ir Lietuvoj dar antra tiek žmonių galėtų tilpti ir išgyventi.

GYVENTOJŲ PRIEAUGLIS.

Gyventojų prieauglis rodo tautos gajumą, turintį lemiamos reikšmės tautų rungtynėse, jei tik kartu su žmonėmis auga jų kultūra*). Todėl gyventojų prieauglio klausimas labai aktualus visoms tautoms ir valstybėms.

Beveik visur daugiau žmonių gimsta negu miršta, todėl gyventojų skaičius žemėje nuolat auga. XIX amžiaus pradžioje visoje žemėje tebuvo tik 1 milijardas gyventojų, o to pat amžiaus gale jau buvo apie $1^1/_2$ milijardo; dabar jau yra per 2 milijardus. Visoje žemėje kasmet priauga po 18—20 milijonų žmonių. Atskaitę iš visų gimimų visus tų pačių metų mirimus, gauname vadinamąjį natūralų prieauglį. Kad natūralus prieauglis didėtų, turi arba mirimai mažėti arba gimimai didėti.

*) Jeigu gyventojai sparčiau auga, kaip krašto kultūra, tai gali prasidėti tautos suskurdimas, nubiednėjimas.

Mirimai krašte sumažėja, pakilus krašto gerovei ir švietimui, kada žmonės išmoksta higieniškiau gyventi.

Natūralus gyventojų prieauglis kiekvienais metais esti bent kiek kitoks. Žemiau dedama lentelė rodo, koks buvo gyventojų prieauglis kai kuriuose kraštuose 1934 metais. Prieauglis išreikštas promilėmis, vadinas, jis rado, po kiek gyventojų priauga kiekvienam tūkstančiui.

Lietuva	10,2‰	Austrija	0,9‰
Latvija (1933 m.)	4,2 „	Vokietija	7,1 „
Estija	1,3 „	Prancūzija	1,0 „
Suomija	4,8 „	Didž. Britanija	3,3 „
Lenkija	12,1 „	Italija	10,1 „
Olandija	12,3 „	Jugoslavija (33 m.)	14,4 „
Belgija	3,4 „	Rumunija (33 m.)	13,3 „
Danija	13,9 „	Japonija	13,7 „
Norvegija	5,0 „	Argentina	13,5 „
Švedija	2,5 „	Š. A. J. Valstyb. (33 m.)	5,7 „
SSSR (1928 m.)	25,0 „	Bulgarija	13,6 „

Iš lentelės matyti, kad daugiausia žmonių priauga Sovietų Rusijoje, Jugoslavijoje, Danijoje, Japonijoje, Bulgarijoje, Argentinoje ir Rumunijoje. Mažiausiai priauga Austrijoje, Estijoje ir Prancūzijoje. 1933 m. Prancūzijoj tebuvo tik 0,5‰ prieauglio. Toks prieauglis (0,5) — mažiausias viso pasaulio tautų tarpe. Prancūzų tauta tokį mažą priauglį teturi svarbiausia todėl, kad daug šeimų yra bevaikių, kitos šeimos teturi po 1—2 vaikus. Toks reiškinys sumažina kasmet tautos gausingumą 15,87%. Po 150 metų iš 1000 beliks tik 90 žmonių, o po kelių šimtmečių tauta gali visai išnykti. Štai kodėl tautos taip susirūpinusios žmonių prieauglio mažėjimu.

Gyventojų prieauglio klausimas Lietuvoje.

Nuo to laiko, kai tik istorija pradeda minėti Lietuvos vardą, nėra ilgesnio laikotarpio, kada Lietuva būtų galėjusi ramiai plėtotis; beveik visą laiką jai teko kariauti su godžiais kaimynais, kurie stengėsi negausingą lietuvių tautą pavergti. Aišku, jog karuose žūdavo daug žmonių. Vėliau, dėl nepalankių istorinių aplinkybių, daug mūsų tautiečių nutauto: vieni išvirto rusais, kiti lenkais, treti vokiečiais, ketvirti suamerikonėjo. Lietuvių tauta tirpsta nuo XIII-to amžiaus pradžios ir nenustojo tirpusi iki šių dienų, todėl mes esame nustoję labai daug žmonių. Dabartiniu momentu nutautimo pavojus gresia 650.000 Amerikos lietuvių, taip nevykusiai ir neplaningai apsigyvenusių Jungtinių Valstybių didmiesčiuose. Visai tokioj padėty yra ir Vokietijos sienose likę lietuviai. Abejojimų sukelia ir Okupuotos Lietuvos lietuvių likimas Tad Lietuvos antropogeografijoje gyventojų problema pati aktualiausia, neturinti sau lygios.

Nors iš dalies tuos baisius nuostolius lietuvių tautai pasisektų papildyti, jeigu padidėtų gyventojų prieauglis, kuris būtų galima padidinti, jei sumažėtų žmonių mirtingumas, ypač kūdikių mirtingumas. 1934 metais, vienerių metų nesulaukę, mirė Lietuvoje 10.059 kūdikiai arba 16,6% visų gimusių. Pažvelgę į kitų Europos tautų kūdikių mirtingumą, pastebėsime, kad 1932 m. 100-tui gimusių tenka mirusių kūdikių iki 1 metų: Rumunijoj — 18,5; Vengrijoj — 18,6; Lietuvoje — 16,7; Bulgarijoje — 14,6; Lenkijoj — 14,3; kitose valstybėse žymiai mažesnis procentas mirusių. Mažiausia mirimų Islandijoje — 4,5; Olandijoje — 4,6; Šveicarijoje — 5,1. Lietuvoje sveikatingumas dar gerokai reikia pakelti, kad kūdikių mirtingumas žymiai sumažėtų ir dėl to padidėtų mūsų tautos prieauglis.

Pastaruoju metu dėl gimimų sumažėjimo krito ir Lietuvos gyventojų natūralus prieauglis. 1000-ui žmonių priaugo: 1933 m. — 12,1; 1934 m. — 10,2; 1935 m. — 9,4; 1936 m. — 10,8.

Atskiromis apskritimis daugiausia gimimų 1934 m. 1000 gyventojų tenka: Tauragės — 31,3; Telšių — 31,1; Kretingos

— 30,6; Trakų — 29,6; Alytaus 27,6. Taigi, statistika rodo, kad žymiai daugiau gimimų yra Žemaičiuose ir Aukštaičiuose negu Klaipėdos krašte ir Sūdavoje. Tuo būdu, sūduviams (suvalkiečiams) ir klaipėdiečiams gresia pavojus paskęsti ateityje žemaičių ir aukštaičių jūroj. Mažiausia gimimų 1934 m. buvo: Pagėgių apskr. — 18,1; Šilutės — 18,4; Vilkaviškio — 19,0; Šakių — 19,2; Klaipėdos — 20,5. Statistika rodo, kad einanti iš Vokietijos gimimų mažėjimo banga ir mūsų kraštui turi įtakos.

Atėmus iš gimimų skaičiaus mirimų skaičių, matyti, kad didžiausią prieauglį turi Alytaus apskritis, būtent: 1934 m. 1000 gyventojų čia priaugo 14,4; Trakų — 14,1; Šiaulių mieste — 13,5; Kauno m. — 12,5; Seinų apskr. — 12.

Mažiausią prieauglį teturi Šilutės apskr. — 3,8; Pagėgių — 5,4; Šakių — 7,7; Vilkaviškio — 7,8.

Jeigu didžiosios tautos yra susirūpinusios gyventojų skaičiaus didinimu, tai mūsų mažai tautai gyventojų skaičiaus didėjimas yra gyvybės klausimas. Lietuvoje yra vietos dar kelis kartus didesniam gyventojų skaičiui negu dabar. Pagaliau, pagausėjusi mūsų tauta galėtų išleisti spiečių į tuščiąsias pasaulio vietas, kurios dar tebelaukia arklo ir ekėčių. Šiuo būdu galima būtų sukurti dar daug naujų lietuviškų sodybų, kurios ilgainiui išsiplėstų ir labai sustiprintų lietuvių tautos padėtį pasaulyje. Taip mes bent iš dalies išlygintumėm savo didžius nuostolius ir smūgius, paskutiniais septyniais mažiais patirtus.

ŽMONIŲ KILNOJIMASIS (MIGRACIJOS).

Didelis žmonių prieauglis, stambiosios pramonės kilimas, menki uždarbiai, skurdas, politinė priespauda ir daug kitų priežasčių priverčia žmogų kraustytis iš vienos vietos į kitą, iš tankiai apgyventų šalių į rečiau gyvenamas vietas.

Jeigu tokios kraustynės daromos tos pačios valstybės teritorijoje, kada žmonės keliasi iš kaimų į miestus ar priešingai, tada tokios migracijos vadinasi lokalinės.

Regioninės migracijos vadinasi žmonių kraustymasis iš vie-

nos valstybės į kitą, gretimą valstybę. Esti tolimų ir artimų migracijų.

Yra šie migrantų tipai: darbininkų, ūkininkų, kolonistų ir buržuazijos.

Darbininkai dažniausiai kraustosi kitur ieškodami darbo ir geresnio uždarbio. Ūkininkai yra priversti iškeliauti kitur, kada susmulkėja jų žemės, kada nebepajėgia jie pereiti iš ekstensyvaus (atsilikusio) prie intensyvaus (pažangaus, pelningo) ūkininkavimo ir dėl kitų priežasčių. Dažnai vyksta į kitus kraštus žmonės mokyti ir turtingi, kilę iš buržuazijos tarpo. Tokių emigrantų daugiausia duoda Anglija. Tolimuose kraštuose ieško jie vietų, kur galėtų pritaikinti savo žinias ir kapitalą. Tokių emigrantų dėka užjūrio kraštuose įsisteigė nemaža kavos, kaučiuko ir medvilnės plantacijų bei didelių gyvulių ūkių.

Iškeliavimas į svečias šalis vadinasi *emigracija*, o įkeliavimas — *imigracija*.

Daugiausia žmonių emigruoja iš Senojo pasaulio, o imigruoja į Naująjį. Pereitame amžiuje iš Europos į Ameriką iškeliavo apie 30 milijonų žmonių. Daugiausia imigrantų susilaukė Jungtinės Valstybės (apie 20 milijonų). Po Didžiojo karo Jungtinės Valstybės pradėjo varžyti imigraciją ir nustatė kiekvienam kraštui tam tikrą kvotą, todėl emigracija pakrypo į kitus kraštus, k. a.: Kanadą, Australiją, Braziliją, Argentiną ir Pietų Afriką.

Emigracijos reikšmė lietuvių tautai.

Labai daug mūsų tautiečių yra išvykusių į svetimus kraštus. Daugiausia lietuvių yra išvykusių į Šiaurės Amerikos Jungtines Valstybes, kur jų priskaitoma iki 650.000. Arti 100 tūkstančių lietuvių yra Pietų Amerikoje, apie 10.000 Kanadoje, apie 2.000 Afrikoje, apie 1.000 Australijoje, apie 50.000 Sovietų Rusijoje, apie 30.000 Latvijoje, apie 20.000 Anglijoje, kitur mažiau. Savo tautos brolių galim atrasti beveik visuose pasaulio kraštuose. Šiuo metu svetur gyvenančių lietuvių, tebekalbančių lietuviškai, priskaitoma iki 1,3 milijono.

Svarbiausias išeivijos tikslas — užtikrinti tautai daugiau erdvės jos dabartinei ir būsimai plėtrai. Antras irgi realus išeivijos tikslas yra išugdyti sau tikrą draugą ir bendradarbį visuose kultūros, ūkio ir politikos reikaluose ir rėmėją nelaimėje.

Masinė lietuvių emigracija prasidėjo gana vėlai, būtent tik apie 1880 m. Tačiau jau po 25 metų Lietuva pradėjo jausti savo kolonistų paramą. Nebuvo nė vieno bendro tautos reikalo, kurio nebūtų parėmę aukomis mūsų išeiviai, ypač broliai amerikiečiai. Būdavo metų, kada Amerikos lietuviai savo giminėms parsiųsdavo po 30 mil. litų.

Moralė išeivijos parama taip pat labai didelė. Taip antai, Amerikos Lietuvių Taryba, norėdama, kad Amerikos vyriausybė greičiau pripažintų Lietuvą, surinko apie milijoną parašų.

Europa, ypač mūsų gyvenamas kraštas, ir ateityje neišvengs politinių ir ekonominių katastrofų. Šitokiais pavojingais momentais patogiau turėti lietuvybės rezervų tolimose žemėse, negu visai tautai gyventi vienoje vietoje.

Beveik visa senoji Lietuvos išeivija susispietė Jungtinėse Valstybėse, ypatingai trikampyje tarp Bostono, Baltimorės ir Čikagos. Būdami menki žemdirbiai, nemokėdami amatų ir neturėdami pinigų, jie lengviausiai galėdavo įsikurti tik dideliuose ir augančiuose pramonės centruose. Todėl didžiausios lietuvių kolonijos susikūrė didmiesčiuose, kaip Čikaga, Niujorkas, Detroitas, Pitsburgas, Filadelfija, Bostonas ir kt. Lietuvių ūkininkų nedaug tėra ir jie labai išsisklaidę. Toks mūsų tautiečių išsibarstymas tarp svetimtaučių pagreitina jų nutautėjimą. Amerikos didmiesčių gatvėse, mokyklose ir aikštėse kartu žaidžia ir draugauja keliolikos tautų vaikai. Jų visų bendra kalba — angliška. Girdėdami visoje aplinkoje tik angliškai kalbant, jaunuoliai atpranta nuo savo gimtosios kalbos, o ilgainiui ir visai pamiršta. Jau daug yra lietuvių jaunimo visai nebemokančio lietuviškai. Lietuvių kalbai galutinai išnykus, nutrūktų ir visi Amerikos lietuvių santykiai su Lietuva. Tada mūsų tautai būtų neapsakomas nuostolis.

Lietuviai taip greit nenutaustų, jeigu jie būtų susispietę į vieną vietą. Jeigu nuo 1880 metų mūsų išeiviai būtų keliavę tik į vieną kurią Kanados, Pietų Amerikos ir Pietų Afrikos vietą, tai jie būtų galėję apgyventi kelis kartus už Lietuvą. di-

Lituanistikos Biblioteka Instituto

desnę teritoriją, kurių anais laikais ten nestigo. Žemės turtai ir plotai būtų davę ten progų tolesnėje ateityje augti didelei autonominei lietuvių provincijai.

Dabar tokių didelių tuštumų ir gerų neapgyventų kraštų jau daug mažiau, negu prieš keliasdešimt metų. Tačiau mažesnių derlingų plotų su pakenčiamu, kad ir ne pačiu geriausiu, klimatu vis dar yra, ir kuklesnės kolonijos dar galimos visose naujose žemėse: Pietų Afrikoje, Pietų Amerikoje, Kanadoje ir kai kuriose salose. Jei pavyktų kur nors, kad ir labai toli, sukurti iš dabartinės išeivijos naują lietuvišką kraštą su lietuviškomis valdžios ir visuomenės įstaigomis, tai būtų lygu praplėtimui dabartinės mūsų tėvynės siaurų ribų. Tokiose sąlygose padidėtų mūsų tautos galybė, nes dalis mūsų tautos, persodinta į platesnius ir derlingesnius kraštus, pajėgtų išleisti naujas, pilnas gyvybės, lietuvystės atžalas.

Iš aukščiau pasakytų žodžių gali būti aišku, kad planinga emigracija tautai naudinga, o neplaninga kolonizacija — nuostolinga, nes, anksčiau ar vėliau, visi išeiviai arba jų vaikai, išsibarstę tarp svetimtaučių, paskęsta, kaip jūroje. Tuo tarpu mažai tautai turi būti vertingas kiekvienas tautietis, kiekvienas žmogus.

Tiksli kolonizacija visur pradedama ir vykdoma stambių inteligentinių jėgų, tik tuomet ji gali tikėtis pasisekimo. Mūsų išeivijai pramindavo ir dabar pramina kelius dažniausiai kaimo darbininkas. Todėl nereikia stebėtis, kad tūkstančiai sveikų ir net didesnės iniciatyvos lietuvių žuvo arba rengiasi žūti savo tautai. O jie tikrai būtų galėję išlikti gerais ir pasiturinčiais lietuviais, jeigu būtų turėję inteligentišką vadovybę, su tiksliais kolonizacijos planais. Tokių planų paruošimas paprastai prasideda trumpais geografiniais tyrinėjimais, po to seka kolonistai su savo agronomais, mokytojais, gydytojais, inžinieriais, kunigais, organizatoriais ir t. t. Prieš D. karą patys buvome svetimųjų verguvėje, todėl planinga emigracija ir kolonizacija buvo beveik negalima. Tad ir turėjo įvykti didelė klaida, dėl kurios trečdalis negausingos mūsų tautos pateko į tokią aplinkumą, kurioje ji būtinai turės nutausti ir dingti mūsų tautai. Bent dabar, būdami nepriklausomi, turėtume vengti praeities klaidų.

Migracijų kategorijos, taisyklės ir trumpa istorija.

Jau buvo kalbėta, kurios priežastys priverčia žmones migruoti (kraustytis) iš vienos vietos į kitą. Žmonių istorija liudija, kad tokių persikėlimų būta ištisos eilės. Gyventojų tankumas, blogų metų eilė, gyvulių ligos ir daug kitų priežasčių priversdavo atskiras tautas arba jų dalis palikti gyvenamąsias vietas ir eiti ieškoti naujų, turtingesnių, patogesnių gyventi žemės plotų.

Pagal kelią, kuriuo tenka eiti, visa šių laikų emigracija, einanti iš Europos ir Azijos į Ameriką, Afriką ir Australiją reikia laikyti *okeanine*. Jungtinėms Valstybėms suvaržius imigraciją, emigracija iš paralelinės virto meridianine, nes daugumas emigrantų dabar keliauja į pietinio pusrutulio žemes, kur netrūksta erdvių kraštų su patogiu klimatu.

Yra *masinių* ir *infiltracinių* emigracijų. Masinė emigracija pakeičia naujo krašto rasės charakterį, kaip tat atsitiko su Naujuoju Pasauliu, Sibiru ir Mandžūrija. Prasidėjus masinei emigracijai, gali ištuštėti miestai ir ištisos provincijos. Štai vienas tipingas masinės emigracijos pavyzdys: 1906 m. Ispanijos miesto Bejar (tarti Bechar) gyventojai padavė bendrą prašymą Pietų Amerikos respublikoms, kad leistų įvažiuoti daugiau kaip pusei to miesto gyventojų. Iš 20.000 miesto gyventojų emigravo 11.000 gyv. Miestas ištuštėjo. Bet tai ne vienintelis pavyzdys. Jų yra buvę nemaža. Mūsų emigracija nėra buvusi tiek masyvi.

Infiltracinė emigracija pakeičia tik kultūrą ir civilizacijos paviršutinę išraišką. Bet šis pakeitimas įvyksta tik tuomet, kai nauji ateiviai atsineša su savimi aukštesnę bei labiau imponuojančią kultūrą ir civilizaciją. Taip antai, negausingi Romos kolonistai pakeitė kultūrą ir sulotynino tokius didelius kraštus, kaip Galiją ir Iberiją.

Yra dar *koncentruotų* ir *dispersinių* emigracijų. Koncentruotos emigracijos pavyzdžiais gali eiti vokiečių emigracija į Pietų Ameriką, olandų į Pietų Afriką, prancūzų į Kvebeko provinciją Kanadoje.

Kuriai kategorijai galėtume skirti lietuvių emigraciją? Lietuvių emigracija į Šiaurės Ameriką, Braziliją ir Argentiną yra *dispersinė* emigracija, nes jie ten važiuoja, kur kam papuola, kur ką aplinkybės nuneša, bet neapsigyvena vienoje vietoje ar keliose iš anksto numatytose vietose, todėl nesudaro pastovių etnografinių provincijų, turinčių tvirtesnę ateitį.

Dabar panagrinėsime keletą emigracijos taisyklių.

Tiksli kolonizacija tai nėra atsikratymas žmonių prieauglio, bet pagausėjusios tautos spiečius. Tuo atžvilgiu tautos gyvenimas bent kiek panašus į bičių gyvenimą.

Norint pradėti planingą kolonizaciją, svarbiausias dalykas yra žemės parinkimas. Kolonizuojamas kraštas turi gerai tikti žemės ūkio tikslams ir gyvulininkystei. Mūsų emigrantai daugiausia žemdirbiai. Gavę geros žemės sklypus, jie prie jos prisirištų, nesiblaškytų po naujų kraštų platybes, bet galėtų kurti savo tradicijas ir atsparius tautinius vienetus.

Svarbu ir kolonizuojamo ploto izoliacijos laipsnis. Labai didelė izoliacija kenkia ūkiškiems kolonijos reikalams. Bet glaudus kontaktas su aktyvios civilizacijos sritimis ir dideliais kultūros centrais iš pradžių būtų pavojingas naujos kolonijos tautinei gyvybei ir kultūriniam savarankiškumui.

Kultūringų kraštų ūkininkams, norintiems kolonizuoti naują kraštą, reikia žymiai daugiau kapitalo, negu žemesnės kultūros žmonėms, pratusiems vargą vargti. Pirmieji keleri naujakurio gyvenimo metai naujose žemėse visuomet labai sunkūs ir vargingi. Lietuvis žemdirbys, papratęs ir namie vargą vargti, tinkamų instruktorių padedamas, nors ir su mažu kapitalu, greit pajėgtų įleisti šaknis naujose žemėse. Neaukštas mūsų civilizacijos laipsnis, kaip matom, kolonizacijai gali turėti net teigiamos reikšmės, ypač pirmaisiais įsikūrimo metais. Vėliau, aišku, kultūrinis atsilikimas gali tik kenkti.

ŽMONIŲ RASĖS.

Rasių pažymiai.

Pagal išvaizdą žmonės dalijami į kelias grupes, arba rases. Svarbiausi pažymiai, pagal kuriuos žmonės skirstomi rasėmis, yra ūgis, galvos forma, veido kaulų struktūra, odos ir akių rainutės spalva, plaukų spalva ir forma. Nereikia suplakti rasės ir tautos sąvokų. Tauta gali būti sudaryta iš kelių rasių.

Ūgis. Žmonių ūgis dažniausiai svyruoja tarp 140 ir 175 cm. Aukščiausiais žmonėmis laikomi patagoniečiai, gyvenantieji Pietų Amerikoje. (Vidut. jų ūgis — 180,3 cm). Europoje aukštu ūgiu pasižymi skotai. Žemiausiais žmonėmis laikomi pigmėjai, gyvenantieji vidurinėje Afrikoje, hotentotai ir bušmėnai, gyvenantieji Kalahario dykumos rajone. Nors ūgis laikomas ir svarbiu rasiniu pažymiu, tačiau dažnai tos pačios rasės tautų tarpe pastebima įvairaus ūgio žmonių. Be to, pastebėta, kad kintant aplinkybėms, kinta ir žmogaus ūgis. Čia daug reiškia mityba ir žmonių verslas. Pastebėta, kad darbas fabrikuose, ypač tuose, kur apdirbamos pluoštinės medžiagos, neigiamai paveikia žmogaus ūgį. Ilgi karai taip pat prisideda prie vidutiniško žmogaus ūgio pamažėjimo. Priešingai, ramūs laikai veikia žmogaus ūgį teigiamai. Taip antai, Švedijoje ir Olandijoje, vadinasi, tuose kraštuose, kurie seniai bekariavo, pastebėtas žmonių ūgio didėjimas.

Galvos forma. Viena iš būdingiausių rasės žymių šiandien laikoma galvos forma, arba kaukolės pavidalas. Pavyzdžiui, negro kaukolė siaura ir ilga, mongolo kaukolė beveik apvali, o europiečio — ovalinė

Kaukolės platumas, išreikštas jos ilgumo procentais, vadinasi pločio rodiklis (kaukolės indeksas). Pločio rodiklis apskaitomas pagal šią formulę: $\frac{\text{Plotis} \times 100}{\text{Ilgis}}$. Jeigu pločio rodiklis išeina mažesnis už 75, tai sakome, kad žmogus yra *pailgagalvis (doli-*

chocefalas), jeigu didesnis už 80, laikome jį *trumpagalviu (brachicefalu;* jeigu rodiklis svyruoja tarp 75—80, tada tokį žmogų laikome *vidutiniagalviu (mezocefalu)*. Norint pagal galvos formą suskirstyti rases, dar matuojamas vadinamasis veido kampas, t. y. kampas, kurį sudaro susidurdamos dvi linijos: viena jungianti ausies angą su panose, antroji — priešakinių dantų suleidimo (susikirtimo) vidurkį su kaktos iškilimu. Kaukolei, kurios veido kampas mažas, žandai yra atsikišę, kakta paužulni (nuolaidi), dantys taip pat eina paužulniai, kreivai. Tokios kaukolės vadinasi *pragnatinės* arba įkypadantės. Jei veido kampas didelis, tada žandai neatsikišę į priekį, kakta stati, tiesi, dantys taip pat stovi tiesiai, visai stačiai. Tokios kaukolės vadinasi *ortognatinės*, arba tiesiadantės.

Taip pat didžiai svarbus ir kaukolės tūris, nes ten glūdi galvos smegenys. Tyrimai parodė, kad didžiausias kaukolės tūris yra europiečio (vidut. apie 1490 cm^3), mažiausias — vidutinio australiečio (apie 1290 cm^3). Būtinai reikia priminti, kad kaukolės talpumas priklauso ir nuo žmogaus ūgio, todėl, darant panašius matavimus, reikia imti maždaug lygaus didumo žmonės.

Veido bruožai irgi turi būti laikomi rasių žymėmis. Veido bruožai iš dalies priklauso nuo kaukolės formos ir veido kaulų struktūros, iš dalies nuo pasiskaidymo minkštųjų veido dalių: nosies, lūpų, skruostų, smakro, ausų.

Priplota plati nosis ir storos atsikišusios negro lūpos taip pat yra rasės žymės, nes jos sudaro didelį kontrastą su kumpa arba tiesia nosimi ir plonomis europiečio lūpomis.

Odos spalva. Odos spalva nuo seniausių laikų buvo laikoma svarbiausia rasės žyme. Ji priklauso nuo gausumo pigmento, esančio gleivėtame ir viršutiniame odos sluoksnyje. Juo pigmento daugiau — juo tamsesnė spalva. Odos spalvai, be abejo, didžiausią įtaką daro klimatas. Pastebėta, kad odos dažas (pigmentas) organizmui augant kinta. Pavyzdžiui, mažo negriuko oda ne juoda, bet rusvai raudona; paskui ji pilkėja, o vėliau pajuosta. Negro delnų ir padų spalva visuomet šviesesnė.

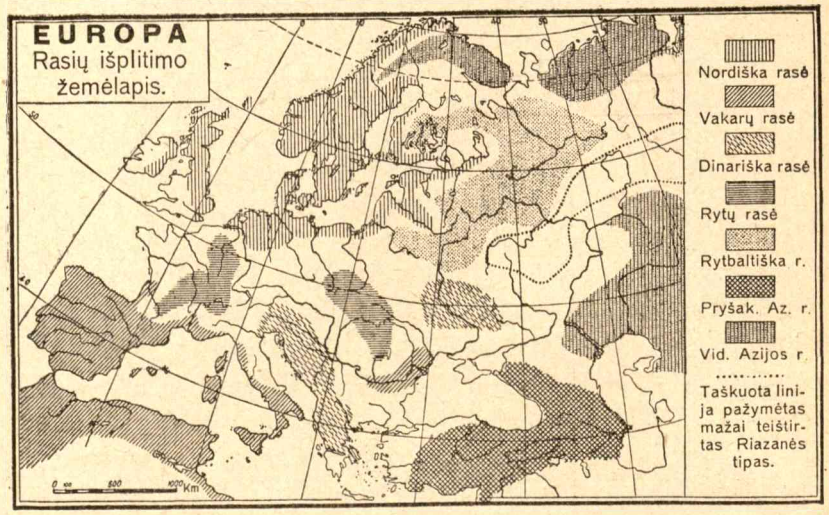
Plaukų spalva ir lytis taip pat laikomos svarbokomis rasės žymėmis. Pagal plaukų spalvą visus žmones galima suskirstyti į blondinus, šatenus ir brunetus. Daugumas žmonių turi tamsius plaukus. Tiktai šiaurės Europoje pasitaiko tikrų blondinų. Plaukų spalva, šiaip ar taip, priklauso nuo odos spalvos. Negrų ir apskritai tamsiaodžių tarpe geltonplaukių nėra; jie sutinkami tik baltųjų tarpe. Lyties (formos) atžvilgiu plaukai gali būti švelnūs, lygūs, kaip antai, mongolų rasės žmonių, šiurkštūs, stambūs ir garbiniuoti (negrų). Europiečiams būdingi banguoti plaukai. Plaukų lytis priklauso nuo jų skersinio piūvio formos. Tiesių, lygių plaukų skersinis piūvis yra skritulio pavidalo, banguotų plaukų — ovalo formos, garbiniuotų plaukų — per vidurį suspaustas.

Akių rainutės spalva dažniausiai sutampa su plaukų spalva: blondinų akys melsvos arba pilkos, o brunetų — tamsios. Blondinų su tamsiomis akimis retai tepasitaiko.

Rasių sistemos.

Suskirstyti žmoniją rasėmis nėra lengvas dalykas, nes rasių yra daug. Be grynų rasių, yra dar ir mišrių rasių, kurios įneša daug painiavos į rasių sisteminimo darbą. Tokios rasių sistemos, kuri būtų priimtina visiems mokslininkams, dar niekam nėra pasisekę sudaryti. Skiriasi mokslininkų nuomonės ir dėl rasių skaičiaus. Taip antai prancūzų antropologas Denikeris skirsto visą žmoniją į 29 rases. Kiti mokslininkai susistemina į mažesnį rasių skaičių. Vadovėliuose dažniausiai vartojama vokiečių mokslininko Bliumenbacho sistema, kuris 1775 m., atsižvelgdamas į odos spalvą ir kai kuriuos kitus pažymius, suskirstė visą žmoniją į 5 rases: baltąją (Kaukazo), geltonąją (mongolų), juodąją (etiopų), raudonąją (amerikiečių) ir rudąją (malajų). Kiekviena šių pagrindinių rasių turi dar po keletą šalutinių atvašų. Yra ir tokių mokslininkų, kurie žmoniją skirsto tik į tris pagrindines rases: baltąją, geltonąją ir juodąją. Ši sistema pati paprasčiausia.

Kiek kuriai rasei priklauso žmonių, tikrų duomenų trūksta.



Spėjama, kad baltajai rasei priklauso daugiau kaip pusė visos žmonijos, geltonajai $^3/_8$, juodajai $^1/_8$.

Pastebėta, kad dabar spalvotųjų žmonių daugiau gimsta, negu baltųjų. Taip antai, 1932 m. visame pasaulyje būta 61 milijono gimimų; baltiesiems iš to skaičiaus tenka 17 milijonų gimimų, spalvotiesiems — 44 milijonai. Išeina, kad spalvotųjų žmonių gimsta beveik tris kartus daugiau negu baltųjų. Jeigu šis santykis nepasikeis baltųjų naudai, tai žemėje įsivyraus spalvotieji žmonės, ir baltieji nustos savo hegemonijos pasaulyje.

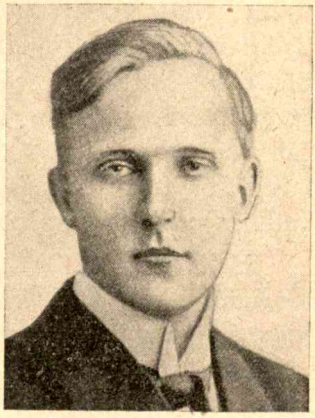
Juodoji rasė labiausiai susispietusi dausų ir padausių juostoje, geltonoji ir baltoji rasė — vidutinėse bei šaltosiose klimato juostose.

Baltosios rasės žmonės turi rausvai baltą odą, pro kurią vietomis, ypač skruostuose, prasišviečia kraujas. Baltojo žmogaus kūno sudėjimas darnus, galva apvali, jos plaukai ploni, minkšti, tiesūs, rečiau garbanoti, vyrams auga barzdos ir ūsai.

Baltosios rasės yra penkios pagrindinės šakos, būtent: *šiaurės (nordiška)* rasė, *rytų (alpinų)* rasė, *vakarų (mediteraniška)* rasė, *dinariška* ir *rytbaltiška (baltų)* rasė.

a) Šiaurės (nordiška) rasė labiausiai išplitusi: Skandinavijos ir Jutų pussaliuose, apie Baltijos jūrą, šiaurvakarinėj Vokietijoj, Olandijoj, šiaurinėje Belgijoje, Skotijoje ir šiaurės rytų Anglijoje.

Šiaurės rasės kūno pažymiai yra šie: aukštas ūgis, lieknas liemuo, pailgas veidas, kakta nulinkusi į užpakalį; didokas smakras, nemaža, bet siaura nosis. Plaukai šviesūs (geltoni, balti ar rausvi). Akys dažniausiai melsvos arba pilkos, giliai įdubusios, drąsus žvilgsnis. Oda rausvai balta.



6. Nordirška rasė. Švedas.

Dvasiniai šios rasės pažymiai yra tokie: ramus, šaltas žmogus. Jam trūksta gabumų įsijausti į kito žmogaus sielą, todėl jis kartais esti žiaurus. Šiauriečių protas šaltas, linkęs viską apsvarstyti, todėl jie gana gabūs mokslui ir pasižymi dideliu organizaciniu talentu (drąsios ekspedicijos ir drąsūs žygiai moksle), tvirta valia ir darbštumu. Šiauriečio drąsa kai kada gali pereit į vėjavaikiškumą. Šiauriečiams artimas pasididžiavimo ir kitų niekinimo jausmas, todėl šios rasės žmonės yra linkę kitus valdyti, silpnesnes tautas pavergti ir išnaudoti.

b) Rytų (alpinų) rasė yra išplitusi Alpių ir Karpatų kraštuose, vidurinėje Prancūzijoje, pietų Belgijoje, Vogezuose, Švarcvalde, Bohemijoje ir Silezijoje.

Rytų rasės žmonės — žemo arba vidutinio ūgio Jų galva trumpa, veidas platus; striuka, plati nosis, mažas, dažniausiai smailus smakras. Atsižvelgiant į jų tamsoką odą, nešviesius plaukus ir akis, visus šios rasės žmones reikia skirti prie šatenų.

Dvasiniai rytų rasės pažymiai yra tokie: kuklumas, darbštumas, uždarumas. Rytietis — kantrus, abejingas, praktiškas, linkęs į sustingimą, mėgsta, kas įprasta. Būdamas kantrus ir atkaklus, daug ko pasiekia. Jis linksta į kuklų, jaukų aplinkos

gyvenimą. Rytiečio šeima — uždara grupė. Jam svetimi kariški palinkimai. Rytietis geras gintis, šiaurietis — pulti. Jam trūksta fantazijos lakumo, gal būt, dėl to iš jų tarpo nedaug, palyginti, tėra kilusių garsių menininkų ir mokslininkų, tačiau muzikai jie gana gabūs. Rytiečiai rimti ir švelnaus būdo žmonės, todėl nelinkę kitų skausti ir valdyti. Rasistų nuomone, šiauriečiai ir rytiečiai — tai du priešingi poliai.

c) Vakarų (mediteraniška) rasė labiausiai išplitusi: Pirėnų pussalyje, Apeninų pussalio pietinėje dalyje, Sicilijoje, Sardinijoje, pietų Prancūzijoje ir žemutinio Dunojaus srityje. Pažymiai: žemas ūgis, pailgas veidas, stati kakta, mažas smakras, siaura nosis, švelnūs veido bruožai; juodi arba rusvi ir minkšti plaukai; gilios, tamsios akys, tamsoka oda, vadinas, visi jie yra brunetai.

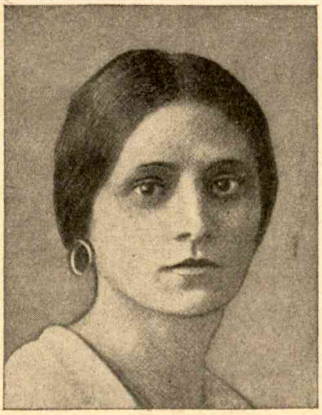
Vakarų rasės žmonės labai judrūs, gyvo temperamento. Jie turi didelių vaidybinių ir oratoriškų gabumų; taip pat jie labai gabūs muzikai, dainavimui ir kitoms meno šakoms. Vakariečiai labai jausmingi, linkę apie viską greit spręsti, todėl jų sprendimai dažnai esti paviršutiniški, o jie patys lengvapėdiški. Kaip ir šiauriečiai, jie neblogi organizatoriai, mėgsta vadovauti ir valdyti.

d) Dinariška rasė sutinkama rytų Alpiuose, Balkanų pussalio vakarinėje dalyje ir Ukrainoje. Pažymiai: aukštas ūgis, trumpas, status ir tiesus pakaušis, pailgas veidas, didelė, dažniausiai kumpa nosis, rupi veido išraiška; rudi arba juodi, dažnai garbiniuoti plaukai, rudos, giliai įdubusios akys. Atskiri šios rasės žmonės, ypač moters, gana gražios.

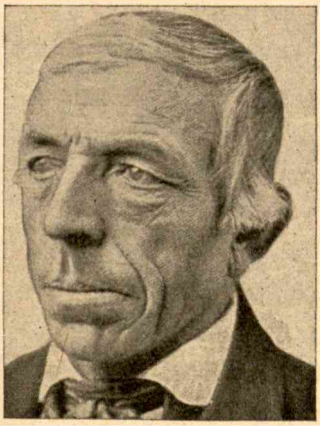
Dinariškos rasės žmonės yra drąsūs, atviri, nerūpestingi, gabūs menui ir mokslui, linkę į nešvankų humorą, plačios vaizduotės.

e) Rytbaltiška (baltų) rasė sutinkama apie visą Baltijos jūrą, vienur mažiau kaip 50%, kitur daugiau. Baltų rasės žmonių apsčiai yra *Lietuvoje*, Rytprūsiuose, Gudų žemėje, Latvijoje, Estijoje ir Suomijoje; bent kiek mažiau jų yra Danijoje, Vokietijoje, Skandinavijoje, Lenkijoje, vidurinėje Rusijoje, Maskvos apylinkėse ir į šiaurę nuo Maskvos.

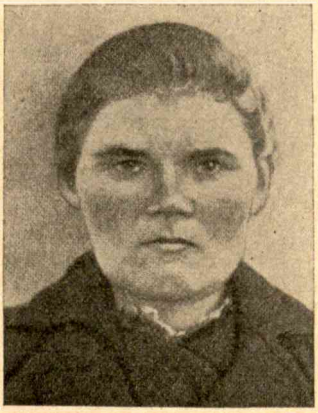
7. Rytų (alpinų) rasė. Tirolietė.



8. Vakarų rasė.



9. Dinariška rasė. Tirolietis.



10. Rytbaltiška rasė. Švedė.

Baltų rasės žmonių fiziniai pažymiai yra: vidutinis ūgis, trumpa galva, vidutiniškai platus veidas, nosies nugarėlė šiek tiek įlenkta; akys melsvos arba pilkos, negiliai teįdubusios; plaukai šviesūs, oda balta.

11. Pryšakinės Azijos rasė. Armenas.

12. Orientališkoji rasė. Arabas.

Baltų rasės žmonės yra tylūs, rimti, įsisvajoję, ryžtingi, nejudrūs, sunkiai sujaudinami, savųjų tarpe labai kalbūs. Turi didelių artistinių gabumų, kūrybingi muzikos srityje ir poezijoje; su kaimynais nuoširdūs ir vaišingi; nelaimėje visada padės, kantrūs, dėlto ir klusnūs, ramūs valdiniai ir geri patriotai.

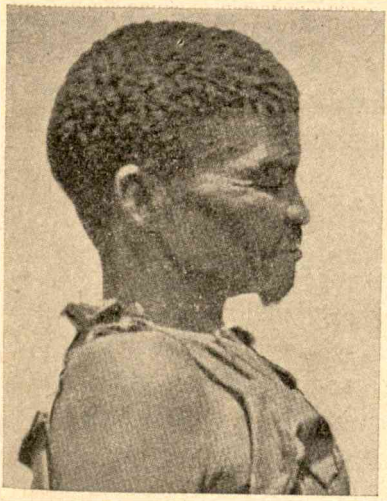
Tokių fizinių ir dvasinių savumų turi ir lietuviai.

Prie šių penkių pagrindinių baltosios rasės šakų prisišlieja dar dvi rasės *Pryšakinės Azijos* ir *orientališkoji rasė*. Pryšakinės Azijos rasė bent kiek panaši į dinariškąją rasę. Ji išplitusi Kaukaze ir Armenijoje. Orientališkoji rasė bent kiek panaši į vakarų (mediteranišką) rasę; ji daugiausia Arabijoje paplitusi.

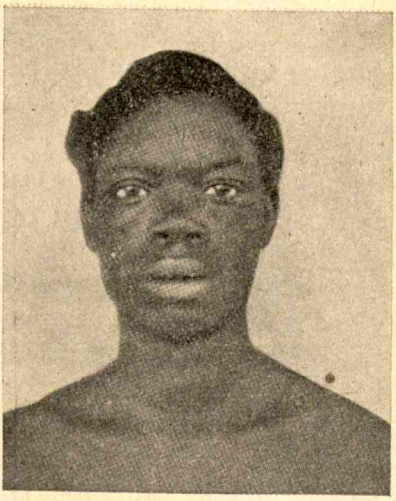
Geltonosios, arba mongolų rasės žmonės turi gelsvą arba tamsiai rusvą odą. Jų galva plati, apskrita; galvos plaukai juodi, kieti, tiesūs; barzda neauga. Skruostų kaulai pla-

13. Geltonoji rasė. Mongolė.

14. Raudonoji rasė. Indėnas.



15. Juodoji rasė. Bušmėnas.



16. Juodoji rasė. Negras iš Togo.

čiai atsikišę. Daugumo šios rasės tautų juodos, žvalios akys žiūri pro siaurus, nuožulniai kirstus plyšelius.

Geltonajai rasei priklauso: kinai, japonai, mongolai, malajai ir Amerikos indėnai.

Malajai bent kiek skiriasi nuo mongolų siauresne ir pailgesne galva ir tamsesne oda. Jie daugiausia paplitę Zundo salyne.

Amerikos indėnai, nors ir priskiriami prie tos pačios rasės, bet jie daug kuo skiriasi nuo mongolų. Jų oda rausva, bronzinė; jų veido bruožai rupesni; ypač jie skiriasi didele, plačia, pakumpusia nosimi.

Juodosios rasės žmonės turi juodą arba pilkšvai rusvą (kavinę) odą, paraudimo skruostuose nežymu. Jų galva pailga, iš šonų paplota, kakta nusmaukta į užpakalį, skruostikauliai atsikišę. Akys juodos, nosis plati, priplota, lūpos storos. Galvos plaukai stori, smulkiai rangyti; barzda ir ūsai labai reti ir trumpi arba visai jų nėra.

Juodajai rasei priklauso juodukai (negrai), paplitę vidurinėje ir pietinėje Afrikoje, hotentotai, bušmėnai, australiečiai ir papuasai.

Tarp juodųjų žmonių yra ir skirtumų. Taip antai, hotentotų ir bušmėnų oda daug šviesesnė už negrų, o trumpi jų galvos plaukai auga kuokšteliais. Papuasai ir australiečiai turi banguotus plaukus; be to, jiems gausiai želia barzdos ir ūsai.

Rasių maišymasis.

Kiekviena rasė, prisitaikindama prie vietos aplinkybių, įgijo eilę savotiškų žymių, kurios suaugo su kūnu ir siela ir buvo paveldėtos iš tėvų ir protėvių. Padidėjus žmonių skaičiui, vienos kitos rasės gyvenamas žemės plotas pasirodė per mažas, tada jos pradėjo keliauti, ieškodamos naujų sodybų. Keliaudamos jos susidurdavo su kitomis rasėmis ir pradėdavo amžiną kovą dėl žemės. Nuo to laiko žmonijos gyvenime prasideda naujas periodas, kuris galima būtų pavadinti rasių maišymosi laikotarpiu. Maišymosi keliu atsirado naujų mišrių rasių. Rasių izoliacija dingo. Rasės tebesimaišo ir šiandieną, bet jau daug labiau negu

to periodo pradžioje, nes labai padeda susisiekimo priemonių ištobulėjimas.

Stipriai tarpusavyje yra sumišusios ir baltųjų žmonių rasės, todėl nė viena Europos tauta negali girtis esanti šios ar tos rasės atstovė. Kiekvienoje tautoje galima pastebėti bent kelių rasių atstovų. Taip antai, Lietuvoje pasidairę, galime apsčiai matyti žmonių su aiškiais baltų ir šiaurės rasės pažymiais, bent kiek mažiau tematyti rytiečių, vakariečių ir visai nedaug dinariškos rasės atstovų. Kiekvienoje Europos tautoje galima sutikti visų aukščiau minėtų rasių atstovų arba jų mišinio, tik, žinoma, nevienodame kiekyje.

KALBOS IR JŲ GRUPĖS.

Kalba plačiąja prasme vadinami visokie sąmoningi ženklai, kuriais reiškiame savo mintis; todėl kalbos rūšių gali būti įvairių, pav., žestų kalba, mimikos kalba ir panašių. Bet kalbotyroje kalba yra suprantama *žodžių kalba.*

Įvairių tautų kalbos skiriasi nuo viena kitos ne tik tuo, kad kiekviena tauta tą patį daiktą kitaip vadina (vartodama kitokias garsų grupes), bet ir pačia kalba, kalbos dvasia, t. y. tuo, kaip nusakomos mintys, kaip suderinami žodžiai sakiniuose ir sakiniai tam tikruose kalbos vienetuose. Kiek skiriasi kalbos vienų garsų atžvilgiu, galima matyti jau iš to, kad yra kalbų, kuriose visai nėra garsų k, r, l. Lietuvių liaudies kalboje nėra priebalsių f, h, ch. Australiečių kalboje visai nėra h, f, s, š. Pietų Afrikos tautų (bušmėnų, hotentotų) kalbos, priešingai, turi daug žvarbių garsų, kurių kitų tautų kalbose nėra.

Iš viso priskaitoma apie 1 500 kalbų ir apie 5 000—6 000 tarmių.

Žodžių sudarymo atžvilgiu mes visų tautų kalbas galime padalyti į tris grupes: *vienskiemenes (izoliuojančias), aglutinuojančias* ir *fleksines* kalbas.

Prie paprasčiausių (vienskiemenių) pirmosios grupės kalbų priklauso kinų, Sijamo ir birmanų kalbos. Tosios kalbos verčiasi vienskiemenėmis šaknimis, kurių prasmė ir santykis paaiškėja iš tariamojo tono aukštumo ir žodžio vietos sakinyje.

Pavyzdžiui, kiniškai žodis ma gali reikšti „motina“, „kanapės“, „arklys“ ir „keikti“, destis kuriuo balso pakėlimu jis tariamas. Nauji žodžiai sudaromi sudedant draugėn po du ar daugiau žodžių, linksniai ir laikai nusakomi tam tikrai suderintais žodžiais. Štai, pavyzdžiui, kaip kinų kalboje sudaromos naujų žodžių sąvokos: dzė — „vaikas“, dau — „kalavijas“, o daudzė — „peilis“.

Žymiai tobulesnės yra agliutinuojančios kalbos. Čia prie žodžių šaknies galima prijungti priešdėliai ir priesagos. Nuo tų dalelyčių priklauso šaknų prasmė. Taip antai, turkiškai ev reiškia „namas“, ev-ler — namai, ev-ium — mano namas, ev-ium-ler — mano namai. Vienos tų kalbų naujų žodžių darybai daugiausia vartoja priesagas, kitos — priešdėlius. Malajų ir negrų rasės tautų kalbos priešdėliuojamos, o šiaurės Europos ir Azijos tautų mongolų kalbose daugiausia vartojamos priesagos.

Sudėtingiausiai sudarytos fleksuojančios kalbos. Jomis kalba indoeuropiečiai ir semitai. Tose kalbose žodžių šaknys, susiliejusios su priešdėliais ir priesagomis, sudaro naują vienetą, kitos prasmės žodį. Žodžių santykis sakinyje šiose kalbose priklauso daugiausia nuo linksniavimo ir asmenavimo (t. y. nuo fleksavimo).

Kalbų mokslas, lygindamas įvairias pasaulio kalbas, atrado, kad daugelis jų yra tarp savęs giminiškos. XIX amžiaus pradžioje mokslo vyrai aptiko, kad didžiosios dalies senosios Europos ir Azijos kalbų esama bendros kilmės. Kalbotyra įrodė, kad sanskrito, persų, armenų, albanų, trakų bei frigų, slavų, lietuvių, graikų, lotynų, keltų ir germanų kalbos yra kilusios iš vieno bendro šaltinio, vienos kalbos motinos. Tą kalbą motiną vadina *indoeuropiečių prokalbe*. Pagal kalbą visus indoeuripiečius skirsto į šias grupes: aisčius, slavus, germanus ir romanus. Prie aisčių priklauso lietuviai, latviai ir išnykusieji prūsai, jotvingai, sėliai, kuršiai, žiemgaliai... Prie slavų priklauso rusai, lenkai, čekai, bulgarai, serbai... Prie germanų priklauso: vokiečiai, švedai, norvegai, danai, olandai, anglai... Prie romanų priklauso: prancūzai, italai, ispanai, portugalai, rumunai...

Kalbų giminystę rodo ne vien atskiri žodžiai, panašiai skambą įvairiose kalbose, bet visa tų kalbų sudėtis: garsai, formos, žodžių daryba ir kt.

Žemiau dedama lentelė rodo, koks kuriais metais procentas buvo germanų, romanų ir slavų tautų ir kiek maždaug procentų turės kiekviena grupė 1960 m.

Metai	1819	1910	1930	1960
Germanų buvo	31,67%	34,4%	30%	26,9%
Romanų „	33,7%	24,3%	22,4%	22,3%
Slavų „	34,7%	41,7%	45,6%	50,8%

Kaip matyti, slavų skaičius Europoj nuolat didėja, o germanų ir romanų proporcingai mažėja. Jeigu prieauglio santykis nepasikeis, tai 1960 metais slavų Europoje bus daugiau kaip pusė.

Be indoeuropiečių kalbų šeimos, vėliau buvo atrasta ir daugiau giminiškų kalbų grupių, arba šeimų.

Kalbų didumas ir jų reikšmė.

Pagal skaičių visas kalbas galima suskirstyti į dideles, vidutines ir mažas.

Didžiosiomis kalbomis galima laikyti tos, kuriomis kalbasi bent apie 40 milijonų žmonių, vidutinėmis — tarp 10—40 milijonų ir mažosiomis — mažiau kaip 10 milijonų. Kalbas, vartojamas 100.000 žmonių ar mažiau, galima vadinti liliputiškomis kalbomis; joms gresia pavojus išnykti. Lietuvių kalba galima priskirti prie mažųjų kalbų grupės, nes visame pasaulyje lietuviškai kalbančių tėra tik apie 4,5 milijono. Europoje (drauge su Kaukazu) esama 8 didžiųjų kalbų, 5 vidutinių, 57 mažųjų ir 50 liliputiškų, arba labai mažų kalbų. Visame pasaulyje didžiųjų ir vidutinių kalbų esama apie 30, būtent:

1. Kinų	450 mil.	7. Bengalų	55 mil.
2. Anglų	180 mil.	8. Arabų	55 mil.
3. Rusų	90 mil.	9. Prancūzų	52 mil.
4. Vokiečių	85 mil.	10. Italų	45 mil.
5. Ispanų	83 mil.	11. Portugalų	44 mil.
6. Japonų	60 mil.	12. Ukrainiečių	40 mil.

13. Hindų (vak.) .. 39 mil.
14. Bihārų (Ind.) .. 37 mil.
15. Hindų (ryt.) .... 26 mil.
16. Telugų (Ind.) .. 24 mil.
17. Lenkų ..... 22 mil.
18. Maratų (Ind.) .. 20 mil.
19. Tamulų (Ind.) .. 20 mil.
20. Korejiečių ..... 18 mil.
21. Pendžabų (Ind.) 17 mil.
22. Annamitų ..... 15 mil.
23. Rumunų ..... 15 mil.
24. Radžastanų .... 14 mil.
25. Olandų ..... 14 mil.
26. Turkų ..... 12 mil.
27. Kanarų ..... 11 mil.
28. Orijų ..... 11 mil.
29. Vengrų ..... 10 mil.
30. Serbų-kroatų .... 10 mil.

Kalbų diagrama:

a) Kinų 450 mil.

b) Anglų 180 mil.

c) Indų per 100 mil.

d) Rusų 90 mil.

e) Vokiečių 85 mil.

f) Ispanų 83 mil.

g) Arabų 55 mil.

h) Prancūzų 52 mil.

Pagal atliekamą vaidmenį visas kalbas galime skirstyti į liaudies arba „paprastąsias“ kalbas, tautines, arba civilizacijos kalbas, regionines, mokslo ir tarptautines kalbas.

Viduramžiuose beveik visoje Vakarų Europoje labai buvo įsigalėjusi lotynų kalba. Ji buvo oficialinė įstaigų, civilizacijos, mokslo, religijos ir tarptautinių santykių kalba. Tada net

tokios didelės kalbos, kaip anglų, vokiečių ir kitos buvo tik „paprastosios“, arba liaudies kalbos, vartojamos paprastų žmonių kasdieniniams reikalams arba ir šviesuomenės neoficialiuose santykiuose. Naujųjų amžių pradžioje kai kurios liaudies kalbos susilaukė tiek daug vertingų kūrinių, jog ėmė vis labiau įsigalėti gyvenime ir stumti lotynų kalbą iš jos užimtų aukštybių. Pirmiausia prancūzų, o paskui ją ir kitų didesnių tautų kalbos nustojo buvusios vien liaudies kalbomis ir tapo tautinėmis, arba civilizacijos kalbomis.

Iki 1883 m. (t. y. iki „Aušros“ laikų) lietuvių kalba buvo tiktai liaudies kalba. Tautinio atgimimo didvyriai pradėjo drąsią kovą dėl lietuvių kalbos teisių, ir 1918 m. mūsų kalba tapo civilizacijos kalba. Panašiai reiktų pasakyti apie estų, latvių, ukrainiečių ir kai kurias kitas kalbas.

Kai kurios kalbos, nesutikdamos didelio pasipriešinimo ir konkurencijos, pereina savo tautines ribas ir įsigali plačiuose regionuose. Tat *regioninės kalbos*. Taip antai, arabų kalba įsigalėjo Mažojoje Azijoje ir Šiaurės Afrikoje, išstumdama koptų, berberų ir kitas kalbas. Vokiečių kalba, neturėdama rytuose žymesnių konkurentų, įleido savo šaknis: Estijoj, Latvijoj, Lietuvoj, Lenkijoj, Čekijoj, Vengrijoj, Jugoslavijoj, Rumunijoj ir kt. Tik vakaruose ir pietuose ji sutiko neperžengiamą prancūzų ir italų sieną. Lenkų kalba, besitraukdama nuo vokiečių vakaruose, rado sau gerą ir plačią dirvą rytuose, kur ukrainiečiai, gudai ir lietuviai savo laiku nesuspėjo išplėtoti savarankiškos ir gerai koncentruotos civilizacijos. Rusų kalba, plačios teritorijos dėka, taip pat tapo regionine kalba.

Mokslo kalbomis laikomos tos, be kurių mokslininkui sunku būtų apsieiti. Senovėje mokslo kalbos dažniausiai būdavo kartu ir religijos (šventosiomis) kalbomis: tai senoji Egipto kalba, hebrajų, arabų, graikų, persų, lotynų, sanskrito ir kitos. Drauge mokslo ir bažnyčios kalba ilgiausiai išbuvo lotynų kalba. Šiais laikais mokslo kalbomis laikomos: *prancūzų, anglų, vokiečių, rusų, ispanų* ir *italų*. Ypač svarbios mokslininkams pirmosios keturios kalbos. Bet kurios tautos inteligentui pravartu, o mažesnėms tautoms — būtina gerai išmokti nors vieną svarbią svetimą kalbą, kad galėtų praplėsti

savo akiratį. Žmogus, temokėdamas tik savo gimtąją kalbą, yra izoliuotas tokio didumo rate, kaip jo tautos gyvenamasis plotas ir tegali pasinaudoti tik tais dvasiniais turtais, kuriuos sukuria arba pasisavina jo tauta. Liaudis gali išsiversti ir siaurai vartojama kalba. Taip antai, 46.000 Šveicarijos retoromanų turi savo kalba keletą savaitraščių, šiek tiek grožinės literatūros ir vadovėlių pirmiems trims pradžios mokyklos skyriams. 100.000 kalba galėtų turėti vadovėlius visam 6—8 m. pradžios mokslui. Vieno milijono kalba jau gali lengvai turėti keletą dienraščių, visus vadovėlius pradžios mokykloms ir gimnazijoms, daug grožinės literatūros, dalį aukštojo mokslo vadovėlių, nemaža knygų apie visokius amatus ir profesijas ir net truputį grynai mokslinių ar meno leidinių ir žurnalų. Bet juo aukščiau lipsime į viršūnę, juo ji eis smailyn. Maža kalba duos mums labai siaurutį didžiųjų dvasinių vertybių pasirinkimą. Taigi toji kalba inteligentui svarbesnė, kuri atrakina duris į didesnių dvasinių turtų rūmus.

Moderniškas susisiekimas nugalėjo atstumus ir įgalino įvairių tautų žmones dažniau susitikti. Tautų bendravimas dar pagyvėtų, jei būtų viena visų priimta tarptautinė kalba. Tarptautinės kalbos neturėjimas eina prieš moderniškos civilizacijos kryptį, siekiančią universalumo. Juk viso pasaulio mokslo, prekybos ir pramonės įstaigoms ir tokiems tarptautiniams, įvairių tikslų siekiantiems sąjūdžiams, kaip demokratybei, fašizmui, komunizmui, socializmui, blaivybei, skautybei... tarptautinė kalba labai prasiverstų.

Principas, pagal kurį turėtų būti parenkama tarptautinė kalba, būtų tinkamiausias mums toks, koks buvo priimtas VIII-tame latvių ir lietuvių kongrese, įvykusiame Kaune 1931 m. Pagal to kongreso nutarimą, tarptautine kalba negali būti kurios nors tautinės mažumos kalba, nes toji mažuma, atsirėmusi į savo galingą centrą už mažesnės valstybės ribų, galėtų susidėjusią padėtį išnaudoti saviems ypatingiems reikalams ir prestižui. Didžiųjų betarpiškų kaimynų kalbos visuomet esti mažoms tautoms pavojingos, nors menkai susipratusios tautos to pavojaus ir nemato. Išmokdami kaimyno kalbą ir jai atiduodami persvarą, mes suteikiame tam kaimynui tarsi kultūrinį monopolį savo šalyje: įprantame tik pro jo prizmą žvelgti į

pasaulį, patenkame į jo kultūrinės įtakos ratą ir kartu su juo sukamės tame pačiame minčių pasaulyje, kurį didysis kaimynas formuoja pagal savo tautinius troškimus ir interesus. XIII-to amžiaus pradžioje lietuvių ir prūsų kalbos teritorija turėjo apie 140.000 km², o dabar jos plotas yra susiaurėjęs iki 65.000 km². Taip atsitiko pakliuvus mums į slaviškų ir germaniškų kalbų įtakos ratą. Ši įtaka reiškėsi tik po trupučiuką, todėl jos pavojus nebuvo laiku pajustas. 75.000 km² ir čia gyvenančių 4 milijonų žmonių netekome ne staiga, bet per 700 metų. Viso šito periodo nuostolius paskirstę paskiriems metams, matome, kad kas metai vidutiniškai mes netekdavome germanams apie 50 km² ir slavams apie 55 km². Tad metinis mūsų nuostolis siekdavo apie 105 km² arba truputį daugiau kaip pusė vieno vidutiniško valsčiaus. Dabar šie nuostoliai eina lėtesniu tempu, tačiau nereikia pamiršti, kad ir mūsų gyvenami plotai yra labai susiaurėję. Iš aukščiau pasakytų žodžių gali būti aišku kiekvienam, koks didelis pavojus gresia mažam kraštui įsileidus ir suteikus pirmenybę didelio kaimyno kalbai.

Kalba, norinti tapti kandidate į tarptautinę kalbą, turėtų atitikti šias sąlygas: 1) tarptautinė kalba neturėtų būti kurios nors tautinės mažumos kalba. 2) mažesnėms tautoms žymiai geriau būtų, jei jų valstybės sienos nesusieitų su ta valstybe, kurios kalba pretenduoja į tarptautinę; 3) tarptautinė kalba privalo turėti daug artimų giminių ir kiek galima plačiau pabarstytų visame pasaulyje; 4) labai svarbu ir jos kultūriniai turtai, palyginamas lengvumas ir gražumas; 5) svarbu jai ir jau įgytas prestižas ir praplitimas svetimųjų tautų šviesuomenėje.

Šių sąlygų žymesnę dalį atitinka tuo tarpu tik *prancūzų, anglų, esperanto* ir *lotynų* kalbos. Tos kalbos smarkiai tarp savęs kovoja dėl įtakos, todėl dar nežinia, kuri iš jų taps visų pripažinta tarptautine kalba. Tautų Sąjunga ir daugelis tarptautinio pobūdžio įstaigų šiuo metu tarptautinėmis kalbomis laiko prancūzų ir anglų kalbas. Dokumentų tekstai, jei abiem kalbom parašyti, oficialiniais laikomi prancūziškieji. Tad šiais laikais daugiausia šansų į tarptautines kalbas yra įgijusi *prancūzų* kalba, bet su ja dėl įtakos atkakliai rungiasi *anglų* kalba. *Esperanto* kalba, sulipdyta iš lotyniškos ir germaniškos kilmės

žodžių, yra lengvai išmokstama. Ji turi nedidelius būrelius karštų šalininkų visuose kraštuose. Mokyklose ji labai retai kur tedėstoma, todėl nelabai tėra išplitusi.

Kad viena kuri kalba taptų visuotine ir tarptautinė, turi susitarti visi kraštai ir, susitarę, pradėti mokyti mokyklose. Tada visi turėtų taip reikalingą priemonę susikalbėti su labai plačiu, įdomiu ir margu pasauliu.

RELIGIJOS.

Primityvios religijos.

Visas religijas galim suskirstyti į 3 grupes: *primityvias, politeistines* ir *monoteistines.*

Primityvios religijos yra išplitusios tarp vadinamųjų laukinių tautų. Primityvi religija buvo ir pirmykščių žmonių.

Pirmykštis žmogus daug labiau gamtos priklausė, negu civilizuotas. Tokie gamtos reiškiniai, kaip ugniakalnių versmai, griaustinis, audra, lietus, žemės drebėjimai, kometos, meteorai... įvarydavo jam baimės ir keldavo nusistebėjimą. Visa gamta jam atrodė esanti pilna paslapčių. Tas tariamasis paslaptingumas įžiebė pirminio žmogaus sieloj religinį jausmą, kuris, amžiams švilpiant, augo, plėtojosi ir visokeriopai keitėsi.

Ir šių dienų laukiniams visa jų aplinka atrodo esanti pilna paslapčių. Jų manymu, kai kuriuose medžiuose, akmenyse, žvėryse ir ypatingai gabiuose žmonėse slypinti ypatinga „jėga", kurią religijų mokslas vadina polineziečių žodžiu „mana". Žmonės, kurie turį tos jėgos, esą geri medžiotojai, karo vadai ir galį ligonius gydyti. Jeigu toji paslaptingoji „mana" susimetanti į kokį nors daiktą, tai toks daiktas laikomas šventu ir tampa religijos objektu. Portugalai, pirmą kartą pamatę, kad Afrikos negrai akmenėlius, plunksnas, žvėrių dantis ir kitus niekniekius laiko šventais, praminė tokius daiktus *fetišais* (iš portugalų kalbos feiticio = „užburtas daiktas"). Nuo to ir tokia religijos forma buvo pavadinta *fetišizmu.* Jeigu toks fetišas yra nešiojamas drauge, kad apsaugotų nuo nelaimių, tai tada jis vadinamas *amuletu.* Fetišui susidėvėjus, išnykstanti ir jo

19. Žymesniųjų tikybų diagrama.

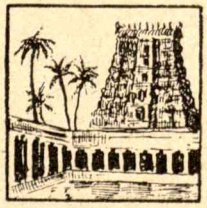
I. Krikščionių 735 mil.

a) Katalikų 380 mil.

b) Protestantų 210 mil.

c) Stačiatikių 145 mil.

II. Budistų, Konfucijaus ir Šinto religijų sekėjų 720 mil.



III. Bramizmo sekėjų 240 mil.

IV. Mahometonų 260 mil.

V. Primityvių stabmeldžių 92 mil.

VI. Judėjų (izraelitų) 15 mil.

paslaptingoji jėga. Tada jau reikia ieškotis kito fetišo, arba amuleto. Tokius daiktus, kuriuose slypinti ypatinga jėga, melaneziečiai vadina „tabu“ (pažymėtas, išskirtas). Tų „tabu“ daiktų nesą galima paliesti, nes nuo jų priklausanti ne tik laimė, bet ir nelaimė, ne tik sveikata, bet ligos ir mirtis. Laukinių žmonių gyvenime labai daug reiškia dvasios, kurių esą gerų ir piktų. Laukiniai žmonės, stebėdami gyvus žmones ir lavonus, matydami mirusius sapne ir savo atvaizdus vandenyje, išmoko pamaži skirti kūną nuo vėlės. Ilgainiui žmonės ėmė ir garbinti vėles. Negana to, vėliau imta manyti, kad upės, medžiai, žolės, žvaigždės, mėnuo, saulė... turį savo vėles, kad visa gamta esanti gyva. Tokia tikėjimo forma vadinama *animizmu* (iš lotynų k. animus = dvasia, vėlė). Ir senovės lietuvių, kaip ir kitų europiečių, būta animistų. Šiokių tokių animizmo liekanų galima rasti ir mūsų tautosakoje.

Susidarius luomams, rados nuovoka ir apie pomirtinį gyvenimą. Actekai tikėdavo, kad mirusiųjų paprasta mirtimi dvasios einančios į požemius, paskenduolių ir perkūno nutrenktųjų vėlės einančios į kalnų viršūnes prie vandenų dievaičio, o karių vėlės patenkančios į saulės valstybę.

Pradėjus atskiroms giminėms jungtis į didesnius vienetus — kiltis, tautas bei valstybėles, imta garbinti įasmenintos gamtos jėgos bei dvasios, arba dievai, kuriems paskum pradėta dirbti atvaizdai — stabai ir pradėta statyti tam tikrų patalpų jiems sudėti. Savaime aišku, jog tokios vietos bei namai tapo šventovėmis. O tada jau turėjo rastis šiokių tokių apeigų ir dvasininkų. Tokia religijos forma vadinasi primityvi stabmeldybė.

Ir mūsų dienomis dar yra nemaža primityvių stabmeldžių. Jų priskaitoma apie 92 milijonus.

Politeistinės religijos. Bramizmas.

Prie politeistinių, arba religijų su keliais dievybės pradmenimis, priklauso: bramizmas, budizmas, šintoizmas, konfucizmas ir senoji persų tikyba.

Bramizmas — daugumos indų religija. Senų senovėje indai gyveno Irane. Apie 2000 m. pr. Kr. jie įsiveržė į Indi-

ją ir, atkakliai kovodami, ilgainiui ją nukariavo. Visas senovės indų religijos mokslas surašytas šventuosiuose indų raštuose — Vedose, kurios parašytos sanskritiškai. Bramizmo sekėjai tiki, kad esą daug dievų, kurių vyriausi — Brama, arba dievas kūrėjas, Vyšnu — dievas rėmėjas ir gaivintojas, ir Siva — dievas griovėjas. Tie dievai sudaro lyg kokią trejybę (trimurti). Bramos mokslą geriausiai išreiškė dvylika „avatarų", atitinkančių mūsų apaštalus. Žymiausi tarp jų buvo Rama ir Krišna.

Vedose, seniausiame pasaulio rašinyje, ir ypač jo daly, vadinamoje „Upanišadomis" (pareiškimais) ir „Bhagavad Gitoj" (dangaus giesmėj), Bramos sąvoka dėstoma, kaip aukščiausioji tiesa. Bramos niekas nesąs regėjęs, nes pojūčiais jo negalima suvokti. Jis „pasaulio siela, amžinasis, beasmenis, ne kūniškas". „Jis be akių mato, be ausų girdi, be minčių mąsto, be žodžių kalba, be dvasios kvėpuoja". Jis esąs pati gyvybė, visų priežasčių priežastis ir tikslas, todėl visa einą iš jo ir į jį vėl sugrįžtą. Visa kita — nepastovu ir kintama, todėl tesanti tik iliuzija, daugiau niekas. Pasaulis iš jo radęsis ne kūrimo būdu, bet plūsdamas iš jo, kaip rūkas iš jūros, kaip lietus iš debesų, kaip ugnis iš kibirkšties. Panašiu būdu ir žmogus esąs iš Bramos kilęs ir gavęs iš jo gyvybės galią, be kurios jis nebūtų žmogumi.

Žmogaus gyvenimo tikslą bramizmas nusako taip: kiekvieno gyvio tikslas esąs surasti savo tikrąjį „aš", kuris pasireiškiąs siekiant tobulybės. Žmogaus tikslas surasti save aukščiausioje formoje. Į klausimą: „kas yra žmogus?" atsakoma: „Tat tvam asi" (tas tu esi) „Tu esi iš Dievybės kilęs ir ten tu sugrįši". Kas tą Dievybės pradą savyje nujaučiąs ir pagal jį elgiąsis, tas tampąs išganytas, amžinas ir begalinis. Tačiau tokiai tobulybei pasiekti žmogaus amžius esąs per trumpas, todėl jo vėlė turinti pereiti per nesuskaitomą gyvybių skaičių, kol gaunanti prisiartinti į Aukščiausią Tobulybę ir su ja susilieti. Iš čia bramizmas išvedė žmogaus būtybės tęstinumo (kontinuacijos) ir persiįkūnijimo (reinkarnacijos) dėsnį, pagal kurį žmogaus vėlė, kaip Visatos Sielos dalis, galinti atgimti kitame kūne, kitame pavidale. Atlikdama ilgą kelionę, žmogaus būtybė einanti per nesuskaitomą daugybę kliūčių — „žemės

ašarų". To dėliai visa paprastame žmogaus gyvenime tesą niekai, kurių neverta trokšti ir siekti, išskiriant du dalykus: Meilę ir Grožį, kurios, kaip tobulinimosi priemonės, esančios vertos dėmesio.

Tokie yra bramizmo pagrindai. Svarbiausia priežastis, kodėl bramizmo sekėjai tiki daug dievų esant, buvo paprastų žmonių nesugebėjimas suprasti tokio sudėtingo mokslo. Dėl tų pat priežasčių šiandieninėje Indijoje atsirado Bramos statulų su vienu liemeniu ir trimis veidais, reiškiančiais: kūrimą, klestėjimą ir sunykimą. O daugybė statulos rankų reiškia, kad Brama yra visa galįs.

Bramizmo sekėjų iš viso priskaitoma apie 240 milijonų.

Budizmas.

Budizmo sudarytojas yra Sakija Gáutama, pasivadinusis Buda (sen. indiškai „budha" reiškia „nubudėlis, nušvitėlis"), Sakijos kunigaikščio sūnus, gyvenusis bent 500 m. prieš Kr. g. Buda yra gimęs prie Himalajų kalnų. Atsisakęs nuo savo turtų, jis atsidėjo tikybai, gyveno atsiskyrėliu ir ėmė, pagaliau, skelbti naują tikybą, kuri daug kuo priešinosi bramizmui: atmetė braminų dievus, skelbė žmones lygius esant, tuo būdu naikino kastas, kėlė gerų darbų svarbumą ir kt. Ši tikyba greit įsigijo šalininkų vargšų tarpe. Ėmus Indostane ją persekioti, ji įsigalėjo Kinų žemėje, Tibete, T. Indijoj, Japonijoje. Mūsų laikais budistų yra pasaulyje daugiau negu kurios kitos tikybos šalininkų (apie 430 mil.).

Anot budistų mokslo, pasaulyje esą daugiau kančių, negu jūrose vandens. Kančia lydinti žmogų nuo užgimimo ligi mirties. Žmogaus gyvenimas esąs neramus, kaip srauni upė. Žmogus siekiąs laimės, linksmybių, bet, užuot pasitenkinęs, galų gale, vis tiek gaunąs kentėti. Kadangi pasaulyje esą daug kančių, tai reikalinga užuojauta kenčiantiesiems. Padėti kenčiantiems ir nelaimingiems — kilnus darbas. Išsivaduoti iš skausmų ir kančių ir pasinerti į nirvaną — didžiausia laimė. Kiekvienas budistas privalo laikytis šių 5 įsakymų: 1. Būk skaistus, 2. Nevok, 3. Nežudyk jokios gyvos būtybės, 4. Nekalbėk ne-

tiesos, 5. Nevartok svaigalų. Vienuoliai, be šių įsakymų, turi laikytis dar kitų 5, būtent: 6. Nevalgyk draudžiamu laiku, 7. Nedalyvauk pasilinksminimuose (šokiuose, vaidinimuose ir t.t.), 8. Nevartok vainikų ir kvepalų, 9. Nesinaudok patogia lova, 10. Neimk nei aukso nei sidabro.

Pagal budizmo mokslą bloga negalima išnaikinti blogu, pikta piktu. Su piktu reikią kovoti priešingu ginklu — gerumu.

Budizmas buvo tuo naudingas, kad sušvelnino Azijos tautų būdą ir papročius. Tačiau šių dienų budizmas nėra toks, kaip buvo skelbiamas Budos, bet yra sugadintas visokiais išorės apeigų atlikimais ir dargi stabų garbinimu. Pats Buda laikomas dievu, kuriam statoma milžiniškų statulų.

Šintoizmas.

Šintoizmas yra tautinė japonų religija. Japoniškai šin-to reiškia „Dievų takas". Japonijos gamta labai graži, bet žiauri. Ten įvyksta smarkių ugniakalnių versmų, klaikių žemės drebėjimų ir baisių viesulų — taifūnų. Krašto gamta buvo įtaki japonų būdui ir tikybai, todėl šinto šalininkai garbina gamtos dievybes — jūrų, saulės, mėnesio, vėjų dievus ir prosenelių didvyrių vėles.

Japonijoj dievybe laikoma kiekviena galia, stipresnė už žmogų. Japonų dievai turį daug žmogaus ypatybių: jie esą galingi, gudrūs, pavydūs ir kerštingi. Dievų garbei visur pristatyta daug šventyklų. Japonas meldžia savo dievus, kad apsaugotų jį nuo ligų, sausrų, tvanų, viesulų, gaisrų, žemės drebėjimų ir kitų nelaimių. Meldimosi apeigos atliekamos laipsniškai: anksti keltis, nusiprausti, išsiplauti burną, apsišvarinti, du kartu suploti delnais, nulenkti galvą ir tyliai pasimelsti. Šventovės reikia lankyti rytais ir vakarais. Įėjęs į šventovę, maldininkas paskambina, paskui, įdėjęs kiek pinigų į aukų dėžutę, suploja delnais, nusilenkia ir pradeda melstis; melsdamasis delnus sulenkia arba išskečia, paskui vėl suploja ir išeina. Dievams aukojama: šilkas, ginklai, įnagiai, odos, valgymai, druska, vynas, gyvi gyvuliai, k. a.: balti arkliai, gaidžiai, kiaulės...

Šinto religija neturi nustatytų dorovės normų. Pabrėžiamas tik skaistybės ir švarumo principas.

Šintoizmas dabar gerokai yra sumišęs su budizmu.

Šinto tikybos sekėjų iš viso priskaitoma apie 50 milijonų.

Konfucizmas.

Kinų tikyba yra budizmas, sumišęs su stabmeldybe ir konfucizmu. Konfucizmo sudarytojas Kung-Fu-Tsė (Konfucijus), gyvenusis Kinuose apie V am. prieš Kr. g. Jis buvo valdininkas, vėliau — mokytojas. Jis labai mėgęs skaityti. Tuo pačiu metu, kaip ir Konfucijus, gyveno Kinuose ir taoizmo sudarytojas Lao-Tsė, kuris mokė kuo labiausiai rūpintis savo paties tobulinimu, ragino gilintis į Tao, aukščiausią būtybę, matomų ir nematomų daiktų pradžią.

Konfucijus iš taoizmo šį tą pasisavino. Jis yra mokęs pirmučiausia gerbti savo tėvus, kunigaikščius, būti teisingiems, doriems, kad tuo būdu būtų stipri valstybė. Ypač jis mėgęs kartoti pagarsėjusią visame pasaulyje vadinamąją „aukso taisyklę“, kuri yra: „Ko pats nenori, to kitam nedaryk“. Ir Konfucijus aukščiausia būtybe laikė Tao, į kurią einąs dangiškasis kelias. Tik tuo keliu žengdamas, žmogus turėsiąs širdies ramybę, būsiąs teisingas, tvarkingas ir sąžiningas. Žmogus iš prigimties nesąs blogas. Tik atsitolinimas nuo gamtos ir nusižengimas prigimties įstatymams padarę jį blogą. Auklėjimo uždavinys — įskiepyti Tao dėsnius kiekvienam auklėtiniui, nes tik tada jis tegalėsiąs būti geras žmogus ir geras pilietis. Geriausia saviauklos priemonė — mąstymas. Mąstydamas ir menkas žmogus galįs tapti dideliu ir kilniu žmogumi.

Ilgą laiką kinai buvo įsitikinę, kad Konfucijus esąs paskelbęs visą išmintį, kad jo mokslas vertingesnis už kitus mokslus, todėl jie ėmė į kitus mokslus ir tikybas žiūrėti išdidžiai, užsidarė savyje, atsiribojo nuo kitų tautų, todėl kitos tautos kinus savo mokslu ir kultūra pralenkė ir paliko toli užpakalyje.

Spėjama, kad Konfucijaus sekėjų esama apie 240 milijonų.

Senoji persų tikyba.

Senovės persų tikyba ypač vertindavo darbą ir švarumą. Be to, svarbų vaidmenį vaidino mėnuo. Pilnas mėnuo buvo laikomas pasaulio kūrėju ir laiko matuotoju. Senovės persų manymu, piktosios dvasios kenkiančios ne tik žmonėms, bet ir gyvuliams. Piktoji dvasia Dahaka esanti apsėdusi visą pasaulį. Tiktai ugnis įstengianti kovoti su piktosiomis dvasiomis.

Senovės persų tikybą gerokai patobulino persų tautos pranašas *Zaratustra*. Zaratustra gyveno VII a. pr. Kr. Jis buvo kilęs iš pasiturinčios giminės, tačiau jo gimimas ir gyvenimas apipintas legendomis.

Zaratustra kovojo prieš vienpusišką gamtos garbinimą ir stengėsi pakelti tautos dorovingumą. Dievas, anot jo, esąs išmintingasis viešpats, Ahura Mazda, sutrumpintai Ormazdas.

Ormazdas, pilnas išminties ir teisybės, sukūręs asha — pasaulio įstatymą, o vėliau tik pasaulį. Jis — pasaulio valdovas ir teisėjas. Kovoti su piktosiomis dvasiomis Ormazdui padedančios septynios nemirtingos būtybės (angelai, genijai).

Nemažiau kaip Ormazdą, persai garbino Mitrą, įstatymo, draugiškumo, saulės ir priesaikos dievą. Jo rankose buvo visuomeninio gyvenimo tvarka, kurios pirmasis dėsnis — pasitikėjimas.

Pagal Zaratustros mokslą pasaulyje einanti kova tarp dviejų pradų: tarp gera ir bloga. Visa, kas bloga, einą iš piktojo dievo *Arimano* rankos. Arimanas kovojąs su Ormazdu. Toje kovoje Arimanui padedančios piktosios dvasios: velniai, daimonai, burtininkai, raganos, tautos ir valstybės priešai. Badas, ligos, nelaimės, kerštas, nuodėmės — tai vis piktųjų dvasių veiklos darbas. Giltinė — galingiausia Arimano talkininkė. Kad jos piūtis būtų sėkmingesnė, Arimanas leidęs į pasaulį 9.999 ligas, kurios kenkiančios ne tik žmonėms, bet ir augalams ir gyvuliams. Nuo visų šių nelaimių saugojančios šventosios ceremonijos.

Zaratustra nebuvo linkęs įkurti kulto religijos, bet jo sekėjai kaip tik tat ir įvykdė, ko pranašas nepageidavo. Ypač buvo išplėtotas ugnies kultas. Ugnies kulto apeigos būdavo at-

liekamos gryname ore, bet buvo ir tam tikrų šventovių. Švenčiausioje šventovės vietoje, tamsiame kambaryje, stovėjo keturkampis akmuo, ant kurio degė šventoji ugnis, padėta metaliniame inde. Šventosios ugnies nebūdavo galima prisiliesti nei ranka nei kvapu, todėl dvasininkas kurstydavo šventąją ugnį apsimovęs pirštinėmis ir užsirišęs burną skarele. Kvapnios malkos skleisdavo nepatinkamus piktosioms dvasioms dūmus.

Persai tikėjo ir pomirtinį gyvenimą. Gerieji žmonės po mirties apsigyvena Ormazdo valstybėje.

Iš senovės persų tikybos trykšta didi kultūros meilė.

Visur, kur tik buvo pastebima piktųjų dvasių veikla, ten reikdavo pavartoti ugnis arba vanduo. Visur gelbėdavo apsimazgojimas. Bet kai kada reikėdavę pavartoti plakimas, k. a. išvarant piktąją dvasią iš vagies, kuri jį apsėdusi. Vagiui įkirsdavę iki 800 kirčių. Piktosios dvasios būdavę galima išvaryti ir gerais darbais, todėl nusikaltėliams uždėdavo pareigą atlikti kultūrinius darbus, k. a. išnaikinti nustatytą skaičių gyvačių, skorpijonų, kasti griovius, statyti tiltus, išlaikyti vargšus ir t. t. Padorus žmogus turįs būti švarus, darbštus, teisingas, taikus ir geraširdis. Nesilaikyti šių dorybių — nuodėmė.

Vėliau senovės persų tikyba suskilo į daug sektų.

Zaratustros mokslas surašytas Avestos knygose, parašytose įvairiu laiku po pranašo mirties.

MONOTEISTINĖS TIKYBOS.

Judaizmas.

Prie monoteistinių tikybų priklauso: judaizmas, krikščionybė ir islamas. Visi monoteistinių tikybų sekėjai tiki vieną Dievą.

Palestinoje apie 1.400 m. pr. Kr. klestėjo aukštoka kultūra, tačiau jai buvo įtaki gretimųjų tautų kultūra. Prekybos ir karo tikslais Palestiną yra nekartą lankę babiloniečiai, egiptiečiai, asirai, arabai ir kiti. Tais laikais čia gyveno atskiros žydų kiltys, kalbėjusios hebrajų kalba.

Žydų religijoje pagrindinis dalykas — tai Dievo Jahvės (Jahovos) kultas. Ką reiškia Jahvė ir iš kur jį žydai yra gavę

— nėra tikrai žinoma. Jahvė buvo žydų tautos karo Dievas, teisybės sargas, įstatymų leidėjas ir tikrasis žemės valdovas. Karalius tebuvo tik jo vietininkas žemėje.

Pranašai stengėsi įkvėpti tautai mintį, kad Jahvė yra teisingas, šventas, amžinas ir visa galįs dangaus ir žemės įkūrėjas. Po Babilono nelaisvės susidarė kulto dėsniai, šventės („subata“ ir kt.), gavėnia, aukos...

Judaizmo tikybinis mokslas išdėstytas Senajame Testamente, kurio mokoma ir mūsų mokyklose, todėl plačiai apie judaizmą kalbėti nebėra reikalo.

Visame pasaulyje judaizmo sekėjų priskaitoma apie 15 milijonų.

Krikščionybė.

Krikščionybei pradžią davė Jėzus Kristus. Kristaus mokslas surašytas evangelijose bei Naujajame Testamente. Todėl tik iš šių šaltinių galima geriausiai Jo mokslas pažinti. Ilgainiui krikščionybė suskilo į daug šakų bei sektų. Gausingiausia krikščionių šaka yra katalikai, kurių visame pasaulyje priskaitoma apie 380 milijonų, toliau eina evangelikai, kurių priskaitoma apie 210 milijonų, ir stačiatikiai, kurių esama apie 145 milijonus.

Kadangi tikyba dėstoma visose mūsų mokyklose, o krikščionybė — dalykas platus, tai nebėra reikalo plačiau šioje vietoje kalbėti. Per 2 savaitines tikybos pamokas visų mokyklų mokiniai rūpestingai su krikščionybe supažindinami.

Islamas.

Islamo įkūrėjas yra *Mahometas*, gimęs Mekoje 570 m. po Kr. g. Būdamas šešerių metų, jis liko našlaitis ir ganė bandą. Paūgėjęs tapo kuprių varovu karavanuose. Keliaudamas su karavanais, jis gavo progą susipažinti su tautomis, jų papročiais ir tikybomis. Eidamas 25 metus, jis vedė savo mirusiojo šeimininko turtingą našlę, su kuria laimingai gyveno. Maho-

metas buvo liguistas žmogus: sirgo nuomariu ir kitomis nervų ligomis, todėl matydavo įvairių regėjimų (vizijų) ir girdėdavo įvairių garsų (audicijų), kurių tikrenybėj nebūdavo. Pati tokiais atvejais rūpestingai jį slaugydavo. Mahometas mėgdavo vienatvę. Eidamas 40-tus metus, jis viename urve išgirdęs paslaptingus garsus, raginančius būti pranašu, kuriuo jis ir tapęs. Pirmieji į jį įtikėjo jo vaikai, žmona, brolėnas ir turtingas jo bičiulis (pirklys) Abu-Bekras. Tačiau kilmingieji didžturčiai arabai ėmę jį persekioti, ir Mahometas buvo priverstas 622 m. po Kr. bėgti į Mediną. Šis bėgimas, vadinamas Hedžra, laikomas islamo pradžia. Visas Mahometo mokslas surašytas korane, kurį jam įkvėpęs pats Alachas, todėl kiekvienas korano žodis esąs šventas. Mahometo mokslas sudarytas iš senovės arabų religijos, judaizmo ir krikščionybės elementų. Jis pripažįsta Alacho siųstais pranašais Abraomą, Mozę ir kitus žydų pranašus, Joną Krikštytoją ir Jėzų. Monoteizmas islame labai ryškus. Tatai žymu iš šių kiekvieno tikinčiojo žodžių: „Nėra nė vieno kito dievo (ilah), yra tiktai vienas Dievas Allah“. Alachas esąs visa galįs, visa žinąs ir labai gailestingas. Kiekvieno žmogaus likimas jau esąs iš anksto nuspręstas. Visi mahometonai turi 5 kartus per dieną pasimelsti Alachui, turi aukoti vargšams, gavėti per Ramadano mėnesį, švęsti penktadienius, nevalgyti kiaulienos, negerti svaigiųjų gėrimų ir nedalyvauti azartiniuose lošimuose. Nors islame yra nemaža elementų, paimtų iš kitų tikybų, tačiau kiekvienas mahometonas žino, kad Alachas yra vienas Dievas, o Mahometas jo vyriausias pranašas.

Gana anksti islamas suskilo į sektas: sunitus, šiitus ir sufitus. Sunitai (sunna — religinis paprotis) laikosi senų tradicijų, jie labai konservatyvūs ir dabar dar tebelaukia savo buvusios galybės atnaujintojo, Dievo siųsto pranašo — Mahdi. Šiitai yra tokia islamo šaka, kuri laukia Imamo, išganytojo, kuris išaiškintų visus religinius klausimus ir būtų visų tikinčiųjų galva. Seniau šiitai spręsdavo, kuris yra tikrasis kalifas, turįs teisių į sostą. Sufizmas atsirado Persijoj. Jis įvedė į islamo religiją mistiškų elementų.

Mahometonų pasauly priskaitoma apie 260 milijonų.

Visos svarbiausios religijos yra kilusios Pryšakinėje ir Pietų Azijoje, o iš čia jos pasiskleidė kitur.

Pastaruoju metu daugelyje kraštų plinta laisvamanybė. Laisvamanių, arba netikinčiųjų, kai kurie statistikininkai priskaito pasaulyje iki 40 milijonų. Šiek tiek laisvamanių yra ir Lietuvoje.

KULTŪRA IR CIVILIZACIJA.

Kas tai yra kultūra ir civilizacija? Šis klausimas labai platus. Yra mokslininkų, kurie kultūrą ir civilizaciją laiko tuo pačiu dalyku; kiti skiria. Tai, ką vokiečiai vadina kultūra, prancūzai ir anglai pratę vadinti civilizacija. Apie kultūros ir civilizacijos prasmę ir esmę mokslininkų daug jau ginčytasi, daug veikalų parašyta ir daug definicijų (nusakymų, apibrėžimų) sugalvota. Bene paprasčiausia ir aiškiausia yra ši definicija: *visa tat, ką žmonija per ilgus amžius yra sukūrusi savo dvasinėmis ir fizinėmis jėgomis, vadinasi kultūra arba civilizacija.*

Yra medžiaginių ir dvasinių kultūros vertybių. Norėdami tuodu žodžiu — kultūrą ir civilizaciją — skirti, galėtume materialines (medžiagines) vertybes vadinti civilizacija, o dvasines — kultūra.

Civilizacijos tikslas — patenkinti medžiaginius žmogaus reikalavimus, pirmiausia aprūpinti maistu, drabužiais, butu, įrankiais ir kitomis reikmenėmis.

Kultūra, būdama padaras išaugusių tautos doros bei proto galių ir pasireiškianti tikyba, mokslu, menu — patenkina tautos dvasios reikalavimus.

Kultūros plėtrai labai padeda du dalykai: 1) aplinka, t. y. tos gamtinės sąlygos, kuriose gyvena tauta, 2) tautos gabumai, sumanumas ir veiklumas bei kūrybingumas.

Visą kultūros plėtrą, nuo senovės iki šių laikų, galima skaidyti į tris fazes: upinę, jūrinę ir okeaninę.

Žiloje senovėje gana aukštą kultūros pakopą pirmosios buvo pasiekusios tos tautos, kurios buvo apsigyvenusios prie

didelių upių, k. a. egiptiečiai prie Nylo, babiloniečiai prie Tigro ir Eufrato, indai prie Indo ir Gango upių, kiniečiai prie Geltonosios ir Mėlynosios upių.

Vėliau kultūra pasklido Viduržemio jūros pakrantėse. Kultūringiausiomis tautomis tapo finikiečiai, graikai, romėnai, arabai; vėliau — viduramžiais — venecijiečiai ir genujiečiai.

Po to, kai Kolumbas 1492 m. atrado Ameriką, o Vasko-de-Gama 1498 m. surado jūrų kelią į Indiją, kultūra tapo okeanine, kurios laikotarpį mes ir dabar tebegyvename.

Žiūrėdami į tautų užkoptąjį kultūros laipsnį, galime visas tautas suskaidyti į necivilizuotas, pusiau civilizuotas ir civilizuotas tautas.

Juo aukštesnė civilizacija, juo labiau gamta yra pajungta tarnauti žmogaus reikalams. Pagal tą nelygų laipsnį, kuriuo ta ar kita žmonių grupė priverčia sau tarnauti gamtą, visas tautas civilizacijos atžvilgiu galime skirstyti į pasyvias (neveiklias) ir aktyvias (veiklias, dinamiškas). Šitoks paskirstymas lengviau pritaikomas medžiaginei kultūrai, negu dvasinei.

Susitarę labai civilizuotas tautas žymėti šimtu (100), o necivilizuotas tautas dešimtimi (10), galėtume tokioje skalėje (nuo 10 iki 100) sutalpinti visas tautas ir suskirstyti jas civilizacijos zonomis, būtent:

1) Aukščiausią skalę nuo 100 iki 96 atitiks labai veikli ir dinamiška zona, esanti Š. A. Jungtinių valstybių didžiuliame trikampyje, kurio kampuose stovi Bostonas, Baltimorė ir Čikaga. Šios zonos ryškiausias atstovas yra Niujorkas, savo ekonomine įtaka pralenkiąs bet kurį pasaulio didmiestį. Tai kondensuoto žmonių veiklumo centras, kurio materialinei galybei lenkiasi beveik visas pasaulis.

2) Skalėje nuo 95 iki 91 yra tarpinė zona, esanti tarp labai aktyvios ir aktyvios zonos. Į šią tarpinę zoną dera skirti beveik visą likusią Jungtinių Valstybių dalį, pietinį Kanados ruožą, Didžiąją Britaniją, Belgiją, Olandiją, vakarinę Vokietiją ir Daniją. Tipingas šios zonos atstovas yra Londonas, kurio ekonominė iniciatyva apima beveik trečdalį viso pasaulio.

3) Skalėje 90—86 telpa aktyvioji civilizacijos zona, apimanti visą likusią Vokietiją, beveik visą Prancūziją, Šveica-

riją, šiaurinę Italiją, Austriją, Čekiją, vokiečių valdytas Lenkijos dalis, Airiją, Islandiją, Skandinaviją ir Suomiją. Į šią zoną galima skirti mažus žemės lopinius aplink didžiuosius Pietų Amerikos miestus, kaip Rio de Žaneiro, Sao Paulo ir Buenos Aires, vidurinę Japoniją ir žymią dalį Australijos bei Naująją Zelandiją.

Iš šitų trijų aukščiausios civilizacijos zonų galima sudaryti vieną aktyviausios civilizacijos zoną, kuri duoda toną visos kultūringos žmonijos gyvenimui, ir tai ne vien tik materialine prasme, bet ir dvasine. Čia yra žmonijos ūkiškų reikalų dirigentai: Niujorkas ir Londonas, tarptautinių politinių bei kultūrinių santykių centrai: Paryžius, Ženeva, Berlynas ir daug kitų visokeriopų įžymybių. Šitos aktyviosios zonos pietinė riba Europoje eina maždaug per Bordo, Marselį, Florenciją, Vieną, Prahą, o rytuose — per Breslavą, Karaliaučių, Klaipėdą, Stokholmą ir Suomijos rytiniu pasieniu.

4) Civilizacijos skalėje nuo 85 iki 81 randame antrą tarpinę zoną, vedančią iš aktyviųjų sričių į pasyviąsias. Į šią zoną Europoje patenka dalis pietinės Prancūzijos, vidurinė Italija, Slovenija, Kroatija, Vengrija, kai kurios Lenkijos dalys, Lietuva, Latvija ir Estija; Azijoj — Japonija, dalis Pietų Afrikos, Pietų Amerikos didžiųjų miestų tolimesnės apylinkės ir rečiau gyvenamos Australijos vietos. Ryškių ir visai savarankiškų centrų ši zona neturi, o gravituoja į didžiuosius aktyviųjų zonų centrus: iš ten semia įkvėpimą, pavyzdžius ir madas.

5) Skalėje tarp 80 ir 60 rasime didelę pasyvios civilizacijos zoną su keletu niuansų arba didesnio ir mažesnio pasyvumo laipsnių. Į šią zoną patenka Ispanija ir Portugalija, pietinė Italija, Balkanų pussalis, SSSR, Kinija, pažangesnė Pietų Amerikos dalis ir Egiptas.

6) Į skalę tarp 60 ir 50 tenka skirti trečia tarpinė zona, kuri veda į labai pasyvios, bet vis dar svarbios civilizacijos sritį. Į šią tarpinę zoną telpa musulmonų pasaulis (su kai kuriomis išimtimis), apimąs Šiaurės Afrikos mediteranišką juostą, žymią dalį priešakinės Azijos ir Indijos, Pietų Afriką ir didesnę dalį Pietų Amerikos.

7) Tarp 50—40 randame labai pasyvią zoną, atstovaujamą Indijos ir apskritai Pietinės Azijos, kur ekonominis produktingumas labai menkas, o beraščių procentas siekia net 95%. Bet yra daug žymių senos kultūros pėdsakų ir plati, sena literatūra. Tačiau pačioje Indijoje, Javoje ir kitose labai pasyvios zonos vietose europiečiai jau įmetė savo aktyvumo mielių ir tų kraštų miestuose jaučiamas ir matomas smarkus rūgimas. Kalkutos, Bombėjaus, Madraso, Batavijos ir kituose miestuose yra puikių europiškų kvartalų su asfaltuotomis gatvėmis, autobusais, vandentiekiu, elektra, gražiais bulvarais ir kitomis moderniškos civilizacijos priemonėmis. Bet šalia automobilio gražiame bulvare dažnai pasitaiko labai primityvus Rytų vežimas, pakinkytas tingiais jaučiais.

8) Į mažesnes skales (40—10) tenka sutalpinti visos primityvios civilizacijos tų tautų ir smulkučių tautelių, kurias mes esame linkę vadinti laukinėmis. Jų pasyvumo ir nerūpestingumo laipsnis didelis ir įvairus. Jos yra labai pasyvios, kaip ir indai, tik mažiau teturi už šiuos techniškų priemonių ir dažniausiai esti beraštės. Šiai zonai tenka Afrikos, P. Amerikos ir kai kurių salų labiausiai izoliuotos tautelės, gyvenančios lepinančiame klimate ir kartais labai turtingoje gamtoje.

Šiąja proga reikia pažymėti, kad aktyviosios civilizacijos zonos nuolat plinta, o pasyviosios siaurėja, ypač dabar, didžiosios pažangos ir greitųjų tempų laikais. Net tolimuose dausų kraštuose auga puošnūs ir planingi miestai, tiesiami cementuoti plentai, automobiliai išstumia jautį, kuprį ir asilą, pusnuogių negrų vaikai patenka į europiškas misijonierių mokyklas. Anot poeto, „Mainos rūbai margo svieto...“ Aktyviosios civilizacijos zonos linkusios praryti pasyviąsias. Čia net glūdi mažųjų, tiksliau tariant — silpnųjų arba tingiųjų, tautų išnykimo paslaptis. Pasyvi ir maža tauta, betarpiškai susidūrusi su aktyvia tauta, ilgainiui susilieja su ja arba išnyksta nelygioje kovoje dėl būvio. Taip pasyvios tautos užleidžia savo žemes aktyviosioms. Vienur tat įvyksta staiga, kitur tas procesas trunka ilgiau, vyksta iš lėto. Pasyvios kultūros tautoms slysta žemė iš po kojų ir jei jos to kartais švelnaus ir lėto proceso nejaučia ir nesuspėja laiku susiaktyvinti, tai jų išnykimas esti garantuotas. Greitas kultūrinės pažangos tempas yra tikras mažųjų

tautų saugumo ir gyvybės laidas. Kiškis ir antilopė išsilaiko svarbiausiai dėl to, kad turi greitesnes kojas už liūto ir vilko. Danija, Belgija, Olandija ir Šveicarija ilgus amžius išbuvo nepriklausomos ir tokios pasiliks visų pirma dėl to, kad jos sugebėjo savo civilizacijos bei kultūros lygį pakelti aukščiau, negu gretima karingoji Vokietija.

Civilizacijos ūgio kriterijai.

Kuriais gi apčiuopiamais kriterijais matuoti tikrąjį civilizacijos bei kultūros ūgį?

Anglai išrado keistoką matą kraštų kultūrai matuoti — muilą. Jie taria tą kraštą esant kultūringesnį, kuris suvartoja daugiau muilo. Neseniai jų statistininkai paskelbė naujuosius duomenis. Anglija 1907 metais suvartojo 36.000 tonų muilo, mirimų buvo 14 iš 1000 gyventojų. 1935 metais ji suvartojo 500.000 tonų muilo, mirimų kiekis nukrito ligi 12 iš 1000 gyventojų. Kultūringosios tautos būtinu pažymiu anglai laiko sveikatą, švarą ir nedidelį mirtingumą.

Kiti tautų kultūringumą matuoja popieriaus suvartojimo kiekiu. Juo daugiau kuri tauta suvartoja popieriaus, juo ji esanti kultūringesnė. Tas labai aišku. Kultūringesnė tauta daugiau knygų ir laikraščių skaito; be to, ir patys žmonės daugiau tarp savęs santykiauja — susirašinėja. Visam tam yra reikalingas popierius.

Prof. S. Kolupaila sako, jog jau praėję tie laikai, kai žmonių kultūra buvusi įvertinama pagal suvartotą muilo ar popieriaus kiekį. Dabar tos tautos esančios kultūringesnės, kurios daugiau suvartojančios elektros.

Dar kiti teigia, kad tie kraštai esą kultūringesni, kur geriau sutvarkytas liaudies švietimas. Dabar visuose kultūringuose kraštuose pradžios mokslas yra privalomas ir nemokamas. Aukštos kultūros kraštuose privalomas mokslas trunka 7—8 metus, žemesnės kultūros kraštuose tik 4.

Įdomiausią bandymą, tirdamas įvairių kraštų kultūrą ir civilizaciją, yra padaręs Yale universiteto geografas E. Huntington, beveik nuolat važinėjąs po įvairius kraštus ir stebįs

civilizacijos problemas. 1913 m. jis išsiuntinėjo anketą žymiausiems pasaulio geografams, etnografams, antropologams ir šiaip daug keliavusiems mokslininkams, kurių bendra ir vidurinė nuomonė turėjo duoti medžiagos visų kraštų civilizacijos žemėlapiui. Savo anketoje Huntingtonas pačiais svarbiausiais civilizacijos elementais palaikė 12 klausimų, būtent:

1) Iniciatyvos pajėga.
2) Sugebėjimas išrasti ir formuluoti naujas idėjas.
3) Sugebėjimas plėtoti filosofines sistemas.
4) Sugebėjimas vykdyti toli siekiančius sumanymus, apimančius ilgus laikus ir plačias erdves.
5) Pajėgumas vadovauti kitoms tautoms.
6) Aukštai išplėtota švietimo sistema.
7) Higienos principų pritaikymas.
8) Teisingumo ir moralumo norma.
9) Asmens saugumo laipsnis.
10) Grožio nujautimas mene, architektūroje.
11) Grožio nujautimas literatūroje.
12) Grožio nujautimas gamtoje: gražūs vaizdai, gėlės ir t. t.

Pilnus ir sunaudotinus atsakymus jis gavo tik iš 54 mokslininkų. Atskiri atsakymai nebuvo paskelbti, o tik išvesta bendra ir vidutinė nuomonė. Kraštų kultūringumas buvo įvertintas skaičiais, laikant aukščiausiu kultūringumo pažymiu 100. Mažesnis skaičius reiškia žemesnį kultūros laipsnį. Žemiau dedama lentelė rodo įvairių kraštų kultūringumo laipsnį.

Anglja	100	Šiaurryčių Vokietija	92
Š. Prancūzija	99	Danija	98
Belgija	95	Norvegija	94
Olandija	98	Švedija	96
Centr. Vokietija	99	Suomija	80
P. Vokietija	97	Estija, Latvija, Lietuva	82
Šveicarija	97	Europ. Rusija	73
Pietryčių Vokietija	93	Lenkija	71
Š. Italija	94	Galicija	68

Aišku, kad šiame įvertinime yra ir netikslumų, be to, dabar jau nuo tos anketos jau daug laiko praėjo, todėl šiandie

tie duomenys yra kiek kitoki. Kas pažįsta Suomiją, tas neparašys jai žemesnio pažymio negu pietiniams jos kaimynams.

Pagal geriausiai vykusią germanų tautų mokslininkų nuomonę, Baltijos kraštus reikią sustatyti į tokią kultūringumo eilę:

1. Danija	100	5. Norvegija	93
2. Svedija	98	6. Estija, Latvija, Lietuva	82
3. Š. r. Vokietija	96	7. Rusija	74
4. Suomija	94	8. Lenkija (Kongresuvka)	66

Lietuva Huntingtono civilizacijos žemėlapyje sujungta į vieną kultūrinę grupę drauge su Latvija ir Estija ir jos viduryje (apie Panevėžį) stovi skaičius 82. Tačiau ir nedetalizuotame žemėlapyje matyti, kad ne visa Lietuva gauna taip aukštą savo civilizacijos pažymį, nes Vilniaus kraštas paliekamas vienoje zonoje su Latgala, Gudija ir šiaurės vakarų Rusija; šita zona pažymėta 73-iu laipsniu. Kaip žinoma, materialinės kultūros atžvilgiu Lietuva žemiau stovi už Latviją ir Estiją, bet vis dėlto ji paliekama toje pačioje civilizacijos zonoje. Anketa daryta prieš D. karą (1913 m.), o prieškarinė Lietuva buvo laikoma aukštos moralės šalimi. Sukčiavimo, vagysčių ir didelio ištvirkimo buvo retai. Žmogus turėdavo visą amželį išgyventi, kad išgirstų apie įvykusią savo parapijoj žmogžudystę. Tad už teisingumą, dorovingumą ir asmens saugumą tuo metu Lietuva galėjo gauti tikrai aukštą pažymį. Lietuvių dainų gražumas ir pamėgimas dainuoti taip pat galėjo būti aukštai vertinami. Nutautusioji Vilniaus krašto dalis beveik nebeturi liaudies dainų: lietuviškas pamiršo, o slaviškų nepajėgė sukurti. Ir medžiaginė kultūra (civilizacija) čia žemesnė. Todėl rytinė Lietuva ir nepateko į aukštesnės civilizacijos zoną, kurioje yra didesnė dalis Lietuvos žemių. Taigi etinė ir iš dalies estetinė lietuvių kultūra pajėgė atsverti medžiaginės kultūros trūkumus ir prilyginti jų civilizaciją prie latvių ir estų.

Pasaulinis karas su keliomis okupacijomis labai demoralizavo Lietuvą ir jos kaimynus. Šiuo atžvilgiu buvusiai aukštybėse Lietuvai buvo iš kur kristi, tad jos reliatyvūs nuostoliai

šioje srityje yra daug didesni negu kaimynų. Medžiaginės kultūros atžvilgiu šiek tiek pakilome, tačiau vis dėlto savo kaimynų dar nepasivijome.

Lietuva lyginamosios civilizacijos šviesoje.

Be abejo, kiekvienam lietuviui įdomu žinoti, kiek mūsų kraštas yra pažengęs, lyginant jį su kitais kraštais. Šiuo klausimu labai įdomių ir svarbių palyginimų galima rasti mūsų geografo prof. K. Pakšto raštuose. Prof. K. Pakštas daugiausia liečia medžiaginę kultūrą (civilizaciją) ir šiam įdomiam ir svarbiam klausimui nušviesti ima 12 tokių kriterijų, kaip valstybės biudžetas, užsienio prekyba, žemės derlius, gyventojų prieauglis, raštingumas ir daug kitų. Kadangi visi šitie kriterijai galima paremti statistikos duomenimis ir yra, palyginti, dar labai nauji, tad jie daug svaresni ir tikslesni už Huntingtono kriterijus. Kad Huntingtonas nepavartojo nė vieno statistikos metodu apčiuopiamo kriterijaus, nuo to jo įdomus darbas daug ko turėjo nustoti.

Žemiau dedame beveik ištisai prof. K. Pakšto duomenis.

1. *Valstybės biudžetas.*

Visam pasauliui bendras reiškinys — tai mažas biudžetas žemos kultūros kraštuose ir didelis biudžetas aukštos kultūros kraštuose. Juo aukštesnis civilizacijos lygis, juo daugiau šalis gali aprūpinti viešųjų reikalų ir tam tikslui išleisti atitinkamą sumą pinigų. Šiuo atžvilgiu Europos idealu gali būti Olandija. Pasinaudodami 1930—32 m. duomenimis, išvedame, kad kiekvienam olandui tenka per metus apie 305 litus valstybinio biudžeto išlaidų. Kitų kraštų piliečiai mažiau pajėgia sumokėti ir išleisti valstybės reikalams, todėl ir neturi cementuotų plentų kaimuose ir kitų patogumų, kaip olandai. Todėl prie Olandijos lyginsime Baltijos respublikas ir žiūrėsime, kiek jos prisiartino prie šios aukštos normos.

Valstybės.	Išlaidos 1-am asmeniui.	Biudžetinis laipsnis: 1930—32 m.	1925—27 m.
Olandija	305 litai	10	10
Švedija	235 „	8	6
Danija	230 „	8	6
Estija	220 „	7	4
Norvegija	185 „	6	6
Suomija	170 „	6	6
Latvija	150 „	5	3
Lietuva	140 „	5	2
Lenkija	95 „	3	2

Žinoma, vien biudžetas dar neduoda tikro ir pakankamo vaizdo apie krašto medžiaginį pajėgumą. Tačiau, kai pridėsime kitus materialinės civilizacijos elementus, vaizdas tuojau pasidarys ryškesnis ir tikresnis.

Dviejų trimečių paduotieji biudžetiniai laipsniai rodo, kad Baltijos valstybės, lyginant jas su aukščiausios civilizacijos šalimi Olandija, padarė didelę pažangą: tikriau sakant, ekonominė krizė jas švelniau tepalietė, ir šiuo atžvilgiu Lietuva ir Estija laimėjo po 3 taškus, Latvija, Švedija ir Danija po 2 taškus ir Lenkija 1 tašką.

2. *Grūdų ūkis.*

Žemės įdirbimo idealu visiems Baltijos kraštams labiausiai dera laikyti Daniją. Tą įdirbimą matuosime rugių ir avižų derliumi, nes šie javai labiausiai charakterizuoja visą Baltijos baseiną. Taigi vidutinis rugių ir avižų derlius nuo 1 ha buvo:

Valstybės	1 ha vidut. derlius. 1921-24 m ir 1930-33 m.		Grūdų ūkio laipsnis. 1921-24 m.	ir 1930-33 m.
Belgijoj	23 kvint.	25 kvint.	10	10
Olandijoj	20 „	20 „	9	9
Danijoj	17 „	20 „	8	9
Norvegijoj	16 „	18 „	8	9
Vokietijoj	15 „	17 „	7	8
Švedijoj	15 „	17 „	7	8
Suomijoj	11½ „	14¼ „	6	7
Lenkijoj	11 „	10½ „	6	5
Lietuvoj	10¼ „	10 „	5	5
Estijoj	9½ „	10 „	5	5
Latvijoj	9 „	9 „	4	4
Sovietuose	7 „	8 „	3	4

Kaip matome, Rytų Baltijos kraštai ir Lenkija per 9 metus kaip ir nepadarė pažangos javų kultūroje. Tačiau mūsų vakarų kaimynai davė didelį šuolį pirmyn: Danija ir Suomija laimėjo po 3 taškus, Belgija, Norvegija, Švedija ir Vokietija — po 2 taškus. Turint galvoje jau ir taip aukštą jų ūkio kultūrą, — šitie nauji laimėjimai ypatingai vertingi.

3. *Galvijų ūkis.*

Geografinė aplinkuma ir rinkos reikalavimai verčia Baltijos kraštus tapti dideliais galvijų augintojais ir pieno produktų gamintojais. Čia vienam šimtui žemdirbių daugiausia galvijų tenka Danijoj, kaip tai mes matome iš 1928—29 m. davinių.

	Galvijų skaičius.	Gyvulininkystės laipsnis.
Danija	232	10
Švedija	135	7
Norvegija	130	6
Rytprūsiai	93	5
Suomija	82	4
Latvija	81	4
Estija	77	4
Lietuva	73	4
Lenkija	40	2

Gyvulininkystės laipsnis mažiau nušviečia tikrovę negu grūdų ūkio laipsnis, nes galvijų kokybė nepalyginamai daugiau įvairuoja. Skandinavų ir Danų galvijai daug geresnės rūšies, negu rytų Baltijos kraštuose. Be to, pačioj rytų Baltijoj galvijų kokybė eina menkyn iš šiaurės į pietus. Tad negalima būtų tvirtinti, kad galvijų ūkio atžvilgiu Lietuva stovi tik tris kartus žemiau negu Danija: iš tikrųjų, mes už danus esame šioje srityje apie šešis kartus žemiau, o Lenkija gal net apie 10 kartų žemiau.

4. *Eksportas.*

Užsienio prekyba parodo krašto ekonominę svarbą ir reikšmę pasaulinių interesų sūkury. Daugiau gaminanti valstybė gali daugiau ir eksportuoti bei daugiau iš užsienių pirkti. Tačiau mūsų tikslams labiau dera lyginti tik panašaus didumo

ir maždaug vienodų produktų gamybos kraštai. Didesnės ir turtingesnės valstybės (pav., Jungtinės Valstybės, Prancūzija, SSSR) gali apsieiti be daugelio importuotų žaliavų ir pramonės gaminių; tat įgalina jas išplėsti vidaus prekybą ir kartu sumažinti užsieninę prekybą *per capita* (t. y. vienam asmeniui, arba kiekvienam krašto gyventojui). O vienodų produktų kraštai priversti plačiai su pasauliu prekiauti, kad viskuom tinkamai apsirūpintų. Pavyzdžiui, apie 80% Suomijos eksporto sudaro vien medis ir medžio dirbiniai; daug jai reikia šių produktų eksportuoti, kad aprūpintų save grūdais, drabužiais, žaliava ir mašinomis. Tad Suomijos eksportas per capita turi būti daug didesnis negu jos pietinių ar rytinių kaimynų, kurie bent maisto daugiau pasigamina. Iš mažų žemės ūkio kraštų niekas neišugdė tokių plačių prekybos santykių su pasauliu, niekas nepasiekė tokios didelės proporcinės reikšmės, kaip Danija. Jos eksportas nedaug mažesnis už SSSR eksportą ir du kartu didesnis už Lenkijos eksportą. Čia palyginsime kai kurių valstybių eksportą 1930 metais.

	Visas eksport.	Per capita.	Prekyb. laipsn.
Islandija	126 mil lt.	1.227 lt.	10
Danija	4.087 „ „	1.158 „	10
Belgija ir Liuksemburgas	7.368 „ „	881 „	9
Švedija	4.186 „ „	684 „	7
Norvegija	1.745 „ „	621 „	6
D. Britanija	27.907 „ „	604 „	6
Vokietija	28.873 „ „	447 „	4
Jungt. Valstybės	52.410 „ „	426 „	4
Prancūzija	16.911 „ „	404 „	4
Suomija	1.351 „ „	372 „	4
Latvija	480 „ „	252 „	3
Estija	258 „ „	231 „	2
Bulgarija	451 „ „	142 „	1
Lenkija	1.901 „ „	75 „	1
SSSR	5.364 „ „	59 „	1
Lietuva	334 „ „	142 „	1

5. *Jūrininkystė.*

Žinodami esant nepaprastai didelę jūreivystės reikšmę tautų civilizacijai, negalime apsieiti be atitinkamų palyginimų. Visos Baltoskandijos šalys prieina prie jūros ir turi patogius uostus. Jų laivynų didumas rodo jų aktyvumą, prekybinius gabumus, pasaulinių santykių platumą ir ekonominį savarankiškumą bei politinį prestižą. Žemiau paduodami skaičiai parodys prieinančių prie Baltijos valstybių laivų tonažą vienam milijonui gyventojų 1934 m. ir jų jūreiviškumo laipsnį 1934 ir 1928 m.

	1 mil. gyv. Br. tonažas	Jūreiviškumo laipsnis. 1934 m.	1928 m.
Danija	332.000	10	10
Švedija	279.000	9	9
Suomija	200.000	7	7
Latvija	105.000	4	1
Estija	100.000	4	2
Vokietija	65.000	2	2
SSSR	5.000	1	1
Lenkija	3.000	1	1
Lietuva	2.000	1	1

Mūsų kaimynai latviai, geriau suprasdami jūreivystės reikšmę, per keletą metų 4 kartus padidino savo laivyną. Jų pavyzdžiu ir mes turėtume sekti.

6. *Natūralinis gyventojų prieauglis.*

Natūralinis prieauglis rodo tautos gajumą ir turi lemiamą reikšmę tautų rungtynėse. Todėl visos dinamiškos ir karingos tautos įvairių įvairiausiomis priemonėmis skatina gyventojų prieauglį. Šito kiekybinio gajumo turi daugiau žemesnės civilizacijos tautos, betgi pasitaiko gajų ir tarp labai kultūringų tautų, kaip Kanados prancūzai, olandai ir kt. Labai mažas gyventojų prieauglis tenka laikyti išsigimimo ar bent silpnėjimo pradžia. Šiuo atžvilgiu Baltoskandijos tautas bei jų kaimynes galim surikiuoti į šią eilę.

	Prieauglio %.	Gajumo laipsnis.
SSSR	2,0	10
Lenkija	1,6	8
Lietuva	1,2	6
Danija	0,8	4
Latvija	0,6	3
Suomija	0,6	3
Norvegija	0,6	3
Vokietija	0,6	3
Švedija	0,3	2
Estija	0,1	1

Prieauglį, mažesnį kaip 1%, reikia laikyti nepakankamą, o žemesnį kaip 0,6% jau beveik pavojingą, ypač rečiau apgyventoms valstybėms. Šiuo atžvilgiu Estijos padėtis yra prasta, Lietuvos gana gera.

7. *Šeimos kultūringumo laipsnis.*

Kūdikių mirtingumas geriau kaip bet kuris kitas reiškinys pavaizduoja masių gyvenimo sanitarines sąlygas, švarumą, širdies švelnumą, rūpestingumą, bendrą tautos sveikatingumą ir valstybės sugebėjimą pasirūpinti savo žmonių sveikata. Tad šitam civilizacijos kriterijui reikia skirti žymiai daugiau reikšmės, kaip daugeliui kitų net kartu imamų. Tautų, kuriose per pirmus gyvenimo metus iš 1000 išmiršta net 250 kūdikių, nebegalime laikyti civilizuotomis: jos yra barbariškos ir net laukinės. Aukštos kultūros šalyse kūdikių mirtingumas retai pasiekia 100, o kartais sumažėja iki 50. Su didžiausiu susidomėjimu ilgai įsižiūrėkime į žemiau pateiktus skaičius, nes jie nepaprastai iškalbingi.

Iš 1000 kūdikių vienerių metų nesulaukę miršta:

Šalys.	Stat. metai.	Kūdikių mirtingumas.	Šeimos kultūringumo laipsnis.
Norvegija	1931	46	10
Šveicarija	1931	49	10
Olandija	1931	50	10
Švedija	1930	55	10
Anglija	1931	66	9
Airija	1931	69	9

Suomija	1931	75	9
Prancūzija	1931	76	9
Danija	1930	80	9
Belgija	1931	82	8
Škotija	1931	82	8
Vokietija	1931	83	8
Latvija	1931	86	8
Estija	1931	103	7
Italija	1930	106	7
Ispanija	1931	116	7
Lietuva	1931	145	5
Lenkija	1929	149	5
Ukraina	1929	150	5
SSSR	1928	167	4
Rumunija	1930	176	4
Indija	1930	180	3

Kaip matome, Lietuva kartu su Lenkija šeimos kultūringumo laipsniu priklauso Rytų Europai, o Estija ir Latvija stovi arčiau Vakarų Europos. Tik Lietuvos žydai savo šeimos rūpestingumu sudaro labai kultūringą vaizdą. 1931 m. Lietuvos žydų kūdikių mirtingumas buvo labai mažas, nes iš 1000 temirė 40 kūdikių (10-tas laipsnis!). Apie SSSR naujesnių duomenų nepavyko gauti.

8. *Žmonių raštingumas.*

Raštingumas neblogai rodo kraštų kultūringumą bei tautos išsimokslinimą. Tačiau griežtai reikia skirti tik vieno luomo išsimokslinimą nuo liaudies, arba visos tautos išsimokslinimo. Ir labai atsilikusiuose kraštuose galime sutikti paskirų asmenų su aukštuoju mokslu. Baigusių gimnazijas ir viduriniąsias mokyklas taip pat mes randame visuose kraštuose. Tikru krašto kultūringumo rodikliu gali eiti tik visos tautos išsimokslinimo laipsnis. Paprasčiausias raštingumas (sugebėjimas šiaip taip paskaityti ir parašyti) yra pats žemiausias išsilavinimo laipsnis. Jei yra geros sąlygos, toks mažai raštingas žmogus gali, beskaitydamas geras knygas, žurnalus ir laikraščius,

gerokai išsilavinti. Vadinas, paprastas raštingumas tėra tik priemonė, padedanti siekti aukštesnio išsilavinimo.

1933—34 m. raštingųjų procentas Baltoskandijoj (neskaitant vaikų iki 10 m.) šitaip atrodė:

	Raštingųjų procentas.	Raštingumo laipsnis.
Norvegija	100	10
Švedija	100	10
Danija	100	10
Suomija	99	10
Estija	92	9
Latvija	88	9
Lietuva (apytiksliai) ..	76*)	8
Lenkija	74	7

9. *Moksleivijos procentas.*

Moksleivijos procentas rodo, kiek valstybė stengiasi, kad tauta neatsiliktų nuo laiko reikalavimų. Moderniškoje valstybėje privalomas mokslas trunka 7—8 metus; vaikams draudžiama dirbti iki 16 metų. Aukštos kultūros šalyse mokyklos suole sėdi nuo 15% iki 21% visų gyventojų, o valstybės išlaidų biudžete švietimo reikalams skiriama nuo 18 iki 25%.

	Moksleivijos %	Masių išmokslinimo laipsnis.
Jungtinės Valstybės ..	21	10
Šveicarija	18	9
Airija	18	9
Danija	17	9
Norvegija	17	9
Belgija	16	8
Švedija	16	8
Suomija	16	8
Vokietija	14	7
SSSR	14	7
Lenkija	13	7
Lietuva	12	6
Latvija	11	6
Estija	11	6

*) Nors naujo gyventojų surašymo ir nebuvo, tačiau reikia manyti, kad 1937 m. raštingų jau galėjo būti 80%.

Latvijos ir Estijos moksleivių procentas truputį mažesnis negu Lietuvos ne dėl mokyklų stokos ar jų kurso trumpumo, bet dėl to, kad ten priauganti karta iš viso sudaro žymiai mažesnį gyventojų procentą negu pas mus. Atvirkščiai, ten privalomas mokslas trunka ilgiau ir mokyklų netrūksta. Tad masių išmokslinimo laipsnis ten aukštesnis, negu Lietuvoj ir Lenkijoj.

10. *Studentų skaičius.*

Studentų skaičius universitetuose ir aukštosiose mokyklose pavaizduoja, kiek intensyviai tauta ruošia sau vadovybę. Modernusis gyvenimas vis labiau reikalauja, kad visuomeninės ir valstybinės įstaigos, miestas ir kaimas turėtų kuodaugiau inteligentinių pajėgų. Šiuo atžvilgiu mūsų šiaurės kaimynai jau spėjo užimti garbingiausią vietą Europoje, kaip tai matome iš žemiau pateiktų skaičių.

	Studentijos skaičius 1935 m. Vienam mil. gyventojų.	Akademinis tautos laipsnis.
Latvija	4.500	10
Estija	3.300	8
Suomija	2.200	6
Danija	2.000	5
Lietuva	1.900	5
Norvegija	1.800	5
Švedija	1.700	4
Lenkija	1.400	3

Tačiau šitie akademiniai tautų laipsniai turi savyje daug ir klaidinančių elementų. Mat, Rytų Baltijos kraštuose, ypač Lietuvoje, studentai yra kartu ir valdininkai, todėl jie labai ilgai studijuoja ir mažas jų procentas baigia. Pavyzdžiui, pas mus baigiantieji studentai sudaro apie 5%, o Skandinavijoj nuo 11% iki 15%.

11. *Meniškos tautų pastangos.*

Labai sunku konkrečiai apčiuopti, nes neturime statistiniam metodui pritaikintų kriterijų. Šiam reikalui gali bent truputį patarnauti moksleivijos skaičiai meno ir muzikos mokyk-

lose, nes jie rodo, kiek tauta ruošia išmokslintų menininkų, kiek ji įgalina tų pašaukimų žmones išsiversti, gyventi ir kurti. Šiuo tarpu pavyko tik sužinoti, kad meno ir muzikos įvairaus tipo mokyklose 1932—34 m. mokėsi:

	Mokinių skaičius.	Meniškų pastangų laipsnis.
Estijoj apie	970	10
Norvegijoj „	1.250	8
Latvijoj „	1.000	7
Suomijoj „	1.250	6
Lietuvoj	335	2
Švedijoj	?	(8)
Danijoj	?	(8)

Iš Švedijos ir Danijos tikresnių žinių nepavyko gauti, tačiau drįstame manyti, kad jų meniškos pastangos bus maždaug tokios pat kaip ir gretimoje Norvegijoje.

12. *Miestelėnų procentas.*

Maža miestelėnų teturinčios tautos mažiau teturi progų dalyvauti kultūros kūryboje ir naudotis jos vaisiais. Šiuo atžvilgiu miestai yra aktyvumo centrai, o kaimai — pasyvumo. Žinoma, maži miesteliai nedaug tesiskiria nuo kaimų. Tikrais kultūros centrais galima laikyti tik miestus, turinčius apie 100.000 gyv. ar daugiau. Tokio didumo miestuose gyvena:

		Urbanizmo laipsnis.
Švedų	1.000.000	6
Danų	900.000	10
Norvegų	400.000	5
Latvių	220.000	5
Suomių	150.000	2
Estų	110.000	4
Lietuvių	65.000	1

Tautai bene patogiausia būtų turėti didmiesčiuose apie 20% ar daugiau savo tautiečių. Susidarius tokiai proporcijai, kultūrinis aktyvumas žymiai padidėja.

Baltoskandijos civilizacijos indeksas pagal 12 kriterijų.

	Danija	Norvegija	Švedija	Suomija	Estija	Latvija	Lietuva
Biudžetas	6	6	6	6	7	3	2
Javų ūkis	9	9	8	7	5	4	5
Galvijų ūkis	10	6	7	4	4	4	4
Eksportas	10	6	7	4	2	3	1
Jūrininkystė	10	10	9	7	4	4	1
Gyv. prieauglis ..	4	3	2	3	1	3	6
Šeimos kultūra ..	9	10	10	9	7	8	5
Raštingumas ..	10	10	10	10	9	9	8
Moksleivijos % ..	9	9	8	8	6	6	6
Studentija	5	5	4	6	8	10	5
Meno pastangos ..	8	8	8	6	10	7	2
Urbanizmas	10	5	6	2	4	5	1
12 kriterijų	100	87	85	72	67	66	46

Pagal E. Huntingtono 1913 m. anketą visos Baltijos Respublikos pateko į gana aukštos civilizacijos zoną, kurios indeksai svyruoja tarp 80 ir 90. Jo anketos dalyvių sprendimai padaryti iš akies, todėl visai pasikliauti jais negalima. Kaip matome, prof. K. Pakšto bandymas tikslesniu statistiniu metodu nustatyti civilizacijos laipsnius davė skirtingų rezultatų: nė viena Baltijos respublika nepasiekia 80-to laipsnio, bet visos sutelpa tarp 46 ir 72 laipsnių.

Civilizacijos eigos pagreitinimas.

Aukščiau įdėtoji lentelė parodo, kiek mes dar esame atsilikę nuo pažangesnių tautų. Atsilikome nuo kitų tautų dėl nelemtų istorinių aplinkybių, svarbiausia dėl ilgai nešto svetimųjų jungo, kuris tiesiog smaugė mūsų pažangą, mūsų dinamizmą. Tad dabar, šiais dinamizmo ir greitų tempų laikais, turime ypač susirūpinti, kad neatsiliktume nuo kitų tautų.

Mūsų tautos negausumas ir gyvenamos vietos pavojingumas kategoriškai verčia mus kuogreičiausiu laiku civilizacijos indekse pasiekti nors 85 taškus. Be kokių nors penkmečių, be visos tautos gerai išplanuoto darbo mes nesugebėsime laiku pasivyti aukštosios civilizacijos tautų. Sudarant penkmečių pla-

nus SSSR, Turkijos ar Japonijos pavyzdžiais smarkiausi smūgiai turėtų būti nukreipti į pačius žemiausius civilizacijos indekso laipsnius, kaip gamybos ir eksporto didinimas, laivyno steigimas, kūdikių mirtingumo mažinimas, savosios pramonės ugdymas, vedąs prie lietuvių įsigalėjimo miestuose (tautinis urbanizmas) ir t. t.

Lietuva turi bent keliasdešimt tūkstančių atliekamų rankų, tad, paskelbusi kovą tradiciniam pasivėlavimui ir nerangumui, galėtų didžius darbus savo šalyje atlikti ir išeiti iš ligšiolinio nusižeminimo ir sustingimo. Kaip lig šiol, telaimėdami per metus tik po pusę taško, aukštosios civilizacijos tautas tepasivysime per 70 ar 100 metų, bet tik tuo atveju, jei jos stovės vietoje ir nežengs pirmyn. Šitokios stagnacijos mes negalim tikėtis, nes pažangiosios tautos lekia pirmyn vis dėlto greitu tempu. Todėl mes neturime moralės teisės žingsniuoti įprastu lėtumu. Tad atskleiskime tautai nematytus, negirdėtus horizontus, į kuriuos veda pranašų širdys ir darbininkų rankos. Tada tai suklestės ir pražydės Lietuva.

URBANIZMAS.

Žodis urbanizmas paimtas iš lotynų kalbos. Išvertus į lietuvių kalbą, urbanizmas reiškia miestiškumą arba sumiestėjimą. Dabar kas aštuntas mūsų planetos gyventojas yra miestietis. Iš to matyti, kiek yra išplitęs urbanizmas.

Apie urbanizmą truputėlį jau buvo kalbėta. Miestai, kaip žinome, yra aktyvumo centrai, o kaimai — pasyvumo. Miestas pralenkia kaimą daugybe visokios rūšies patogumų. Miestas turi švarių ir sausų gatvių (vietoj kaimo purvyno), elektros šviesą, vandentiekį, kanalizaciją, patogų susisiekimą. Mieste yra gerų amatininkų, didelių ir mažų prekybininkų bei pramoninkų, mokslo ir kultūros židinių. Visos šitos įmonės ir įstaigos duoda progos daugeliui žmonių rasti sau gyvenimo šaltinį. Tuo tarpu kaimas pasilieka nuo visų šitų patogumų atskirtas ir sujungtas su pilkąja žeme, iš kurios turi išgyventi.

Miestuose yra kultūros židinių, kur spiečiasi visokių laipsnių mokslo įstaigos, muziejai, teatrai, kinematografai, spauda.

Čia gyvena žymių mokslininkų, kurių darbo vaisiai spinduliuoja po visą kraštą. Miestai duoda visam kultūriniam ir ekonominiam gyvenimui toną ir kryptį, jie vilioja žmogų daugybe prabangų ir pramogų.

Tačiau, kur daug šviesos, ten ir šešėliai dideli. Taip ir miestuose, be gerų dalykų, yra nemaža ir bloga. Yra visokių valkatų, vagilių, girtuoklių ir tamsių landynių, kur renkasi visokios visuomenės padugnės, kur klesti ištvirkimas ir kitos nedorybės. Tokių vietų padorūs žmonės vengia.

Tarp kaimo ir miesto yra nuolatinis kontaktas. Kaimas teikia miestui maisto, už kurį gauna sau kitokių gyvenimo reikmenių. Juo keliai geresni, juo miestų ir kaimų santykiai yra gyvesni.

Visi gerai žinom, kad žemė yra vienintelis žmonių maisto ir gyvenimo šaltinis. Tačiau žmonės, užuot bėgę į kaimą prie maitintojos žemės, pasilieka gyventi mieste, kur tiek daug visokių patogumų. Negana to, visuose kraštuose matome tokį reiškinį, kad iš kaimų ir nedidelių miestelių žmonės keliasi į didelius miestus, todėl miestų gyventojų skaičius sparčiai didėja, o kaimų mažėja. Tuo būdu miestai suima gyventojų perteklių.

Juo kraštai kultūringesni, juo labiau išplėtota pramonė, juo daugiau žmonių gyvena miestuose. Taip antai, Vokietijos didmiesčiuose gyvena apie 30% visų gyventojų, mažesniuose miestuose ir miesteliuose — 51%. Tuo būdu išeina, kad Vokietijos miestuose ir miesteliuose gyvena apie 81% visų gyventojų. Anglijos didmiesčiuose gyvena 40% visų gyventojų, o miesteliuose — 26%, iš viso 66%. Likusieji gyvena kaimuose. Lietuvos miestuose gyvena apie 15% bendro gyventojų skaičiaus, miesteliuose 8%, iš viso 23%, o kaimuose 77%. Skaičiai aiškiai rodo, kad miestai Lietuvoje nėra išaugę. Nepriklausomoji Lietuva teturi tik vieną miestą, siekiantį per 150.000 gyventojų. Vilnius, lenkų užgrobtoji mūsų sostinė, turi apie 200.000 gyventojų.

Pažvelgę į žemėlapį, tuoj pastebim visą eilę taškų taškelių, kuriais pažymėti miestai ir miesteliai. Net neįgudusi akis tuoj pastebi, kad šitų taškų daug daugiau yra prie vandenų (upiais, paežeriais, pajūriais). Tai vis senovės žmonių pramin-

tieji takai ir pėdsakai. Tačiau šių dienų technika įgalino žmones nuo vandenų kiek nutolti: daugelis miestų prisigūžė prie kalnų skardžių, ar išsistatė jų pašlaitėse — tai didieji pramonės centrai. Jeigu šiais laikais steigiami miestai, tai pasirūpinama jie išplanuoti pagal paskutinį mokslo žodį, kad žmonėms būtų patogu, gera ir sveika gyventi.

Šia proga įdomu pažymėti, kad miestai labiausiai yra išaugę aktyviosios civilizacijos zonose. Atogrąžų juostoje miestų maža, nes toji juosta, dėl klimato ypatybių, įeina į pasyvios civilizacijos zoną. Tuo tarpu vidutinio klimato juostose, ypač šiaurės pusrutuly, gyvena veikliausios tautos, todėl urbanizmas čia yra pasiekęs aukštą laipsnį.

Mūsų laikais miestai, kaip matome, vaidina žymų vaidmenį. Jie sutelkia turtus, pramonę, prekybą, mokslą ir meną; jie yra žymūs politiniai, kultūriniai ir ekonominiai židiniai, kur telkiasi geriausios tautos pajėgos. Miestai duoda daug patogumų ir įgalina žmogų naudotis paskutiniu XX amžiaus technikos žodžiu.

Lietuvių kultūros dinamika pakils tiktai miestuose, todėl Lietuva turi išsiauginti bent vieną milijoninį ar kelis pusmilijoninius miestus. Didmiesčiui augti patogiausia vieta yra pajūryje, Klaipėdoje. Lietuviai galės įsitvirtinti savo miestuose tik kibdami į verslus ir amatus. Reikia supramoninti kraštas. Tada nebereiks gyventojų pertekliui emigruoti svetur, nes tą perteklių galės suimti augą mūsų miestai. Lietuva savo pramonę turi kurti, pasirėmusi savo turimais energijos ištekliais. Didžiausius energijos išteklius gali duoti hidroelektros stotimis užtvenktos mūsų upės, kurių galingumas siekia apie 160—240 tūkstančių a. jėgų. Mūsų upių energija gali atstoti darbą dviejų milijonų darbininkų, dirbančių be jokio poilsio (dieną ir naktį) per ištisus amžius. Be pigios energijos negalės išaugti mūsų pramonė, o be savo pramonės neišsiugdysime nė didmiesčių. Tikriausias kelias į krašto industrializaciją eina tik per elektrifikaciją, nes tik mūsų upės, pakinkytos į darbą, tegali duoti pigios energijos, reikalingos pramonei tarpti.

ŪKIO IR SUSISIEKIMO GEOGRAFIJOS PRADAI.

Žemės ūkis.

Tarp žmogaus ir krašto gamtos galima pastebėti nuolatinė sąveika. Gamta yra įtaki žmogui, o žmogus — gamtai. Žmogaus įtaka gamtai reiškiasi per ūkį.

Žemdirbystė yra vienas iš seniausių žmogaus verslų. 60% dirbančių žmonių Europoje verčiasi žemės ūkiu. Žemdirbystė yra visos Rytų Europos svarbiausias verslas. Tuo tarpu daugelio Vidurinės ir Vakarų Europos kraštų svarbiausias verslas yra pramonė. Tatai aiškiausiai matyti iš žemiau dedamos lentelės. (Įsižiūrėję į žemiau dedamą lentelę, nusakykite, kurie yra žemės ūkio ir kurie pramonės kraštai):

Žmonių verslai (procentais).

	Žemės ūk.	Pramonė	Prekyba	Kiti verslai
Lietuva	74	8	3	15
Latvija	66	15	9	10
Estija	66	15	6	13
Suomija	70	15	6	9
Švedija	41	32	14	13
Lenkija	76	11	6	7
Danija	35	29	17	19
Vokietija	29	40	18	13
Olandija	21	39	23	17
Belgija	19	49	18	14
Prancūzija	38	35	15	12
Šveicarija	26	44	17	13
D. Britanija	7	50	28	15

Iš lentelės matyti, kad Lietuva yra būdingiausias žemės ūkio kraštas, o D. Britanija — pramonės kraštas.

Žemės naudojimas.

Norint kurį nors kraštą apibūdinti ūkišku atžvilgiu, svarbu žinoti, kurį plotą apima ariama žemė, kiek yra pievų bei ganyklų, kiek miškų ir netinkamų žemių. Kiekviename krašte žemės

naudojimas kitoks. Tatai priklauso nuo krašto klimato, paviršiaus ir nuo gyventojų kultūringumo. Šiaurinėse pajūrių valstybėse vyrauja pievos ir ganyklos; kalnuotose šiaurės valstybėse (pav., Suomijoje ir Švedijoje) yra daug miškų ir nenaudingų žemių.

Žemiau dedama lentelė parodo procentais, koks 1929 m. buvo žemės naudojimas kai kuriose Europos valstybėse:

	Dirvos	Pievos ir ganyklos	Miškai	Netinkamos ir kt. žemės
Lietuva	50	25	18	7
Latvija	32	27	27	14
Estija	22	39	20	19
Suomija	7	3	61	29
Lenkija	49	17	24	10
Vokietija	46	17	27	10
Švedija	9	2	60	29
Olandija	28	39	7	26
Danija*)	61	8	31	
Belgija	40	17	43	

Kylant kultūrai ir augant gyventojų skaičiui, kinta ir žemės naudojimas. Pavyzdžiui, pradėjus vykdyti melioraciją, ėmė mažėti Lietuvoje (ir kitur) nenaudojamos žemės, pievos ir ganyklos, bet užtat ėmė didėti ariamos žemės plotai.

Žemės ūkio sistemos.

Ūkininkai savo ūkiuose pagamina įvairiausių produktų. Vieni daugiausia sėja javus ir jais verčiasi. Toks ūkis, kuriame vyrauja javai, vadinasi grūdų ūkis. Kiti ūkininkai daugiausia verčiasi techniniais (pramonės) augalais: sėja linus, cukrinius runkelius, bulves (spirito gamybai), tabaką ir kitus pramoninius augalus. Toks ūkis vadinasi pramoninis. Treti vėl verčiasi daugiausia gyvuliais ir pagamina prekyvietėms pieno, sūrio, sviesto, mėsos, vilnų. Tat gyvulių ūkis. Ketvirti verčiasi sodais ir daržais. Augina vaisius ir daržoves. Daržininkystei

*) Danijos ir Belgijos miškai suplakti su nenaudojamomis žemėmis.

ir sodininkystei tarpti geriausios sąlygos yra arti didelių miestų.

Yra ir mišrios gamybos ūkių, kurie gamina visko po truputį.

Seniau Lietuvoje vyravo grūdų ūkis. Bet dabar grūdų ūkis pasidarė nebepelningas, nes užjūrių kraštai (Kanada, Argentina...) labai išplėtė duoninių javų gamybą ir labai pigiomis kainomis ėmė pardavinėti geriausios rūšies grūdus Europos ir kitų pasaulio dalių prekyvietėse. To dėliai pastaruoju metu Lietuvoje ėmė įsigalėti gyvulių ūkis, kuris yra pelningesnis.

Kiekvienam augalui reikia kitokių maisto medžiagų bei trąšų, todėl reikia taip ūkis tvarkyti, kad žemė nenustotų savo derlingumo, bet duotų visada gerą derlių. Tatai pasiekiama tik įvedus vaismainį.

Seniau mūsų ūkininkai laikėsi 3 laukų sistemos. Labai atsilikę ūkininkai kai kur ir dabar jos tebesilaiko. Tokie ūkininkai visą savo žemę yra suskirstę į 3 dalis: vienoje dalyje sėja žieminius javus, kitoje vasarinius, linus ir šakniavaisius, tretysis laukas neapsėjamas, paliekamas pūdymu, kad žemė pasilsėtų. Trijų laukų sistema nėra pelninga (kodėl?). Pažangesni ūkininkai savo žemę yra suskirstę į daug laukų (6—12) ir turi įsivedę vaismainį, vadinasi, vartoja sėjomainą. Į kiek laukų yra suskirstyta žemė, po tiek metų tegrįžta tas pats augalas į pirmąjį lauką. Taip sutvarkytas ūkis esti pelningesnis, nes išnaudojama visa žemė, bet jos derlingumas nė kiek nemažėja.

Tačiau nepakanka vieno vaismainio, kad žemė būtų derlinga, bet reikia dar ją gerai ir laiku įdirbti, patręšti ir nusausinti. Vadinas, norint iš žemės daugiau gauti naudos, reikia ir į ją įdėti trūso ir kapitalo.

Tokie ūkiai, kurių vienam hektarui tenka daugiau įdėto darbo ir kapitalo, vadinasi *intensyvūs*. O tokie, kurių vienam ha tenka labai maža įdėto darbo ir kapitalo, vadinasi *ekstensyvūs*. Labai intensyviuose ūkiuose yra įvestas pavyzdingas vaismainis, laikomi gerų veislių gyvuliai, sėjami valyti, pagerintų javų rūšių grūdai, žemė dirbama tobulais įrankiais (mašinomis), sėjama daug trąšų, todėl ir derliai esti žymiai didesni, kaip ekstensyviuose ūkiuose.

Tuose kraštuose, kur vyrauja ekstensyvus ūkis, bendras derlius nuo 1 ha visada esti mažesnis, kaip intensyvaus ūkio kraštuose.

Derlius nuo 1 ha (kvintalais).

	Rugiai.	Kviečiai.	Miežiai.	Avižos	Bulvės.
Lietuva	11	13	12	10	111
Latvija	13	14	11	11	125
Estija	12	12	11	10	111
Danija	18	28	28	25	140
Suomija	15	17	14	14	105
Švedija	17	22	18	17	115
Belgija	24	27	27	25	207
Vokietija	16	20	20	19	150
SSSR	7	8	8	8	75

Žinoma, derliaus didumas priklauso nuo pačios dirvos derlingumo, nuo klimato ir šiaip oro sąlygų. Bet vis dėlto, ūkininkas, apsišarvojęs žemės ūkio mokslo žiniomis, atkakliu darbu gali paversti derlingomis dirvomis šilus, smiltynus, pelkes ir durpynus. Tokių pavyzdžių galima apsčiai matyti Belgijoj, Danijoj, Olandijoj, Švedijoj ir kitur.

MAISTINIAI IR PRAMONINIAI AUGALAI.

Maisto ir pramonės reikalams žmonės augina įvairių augalų. Vieni augalai tegali augti tik vidutinio klimato kraštuose, kiti dausų ir padausių srityse. Juo šiltesnis klimatas, juo įvairesni augalai gali būti auginami.

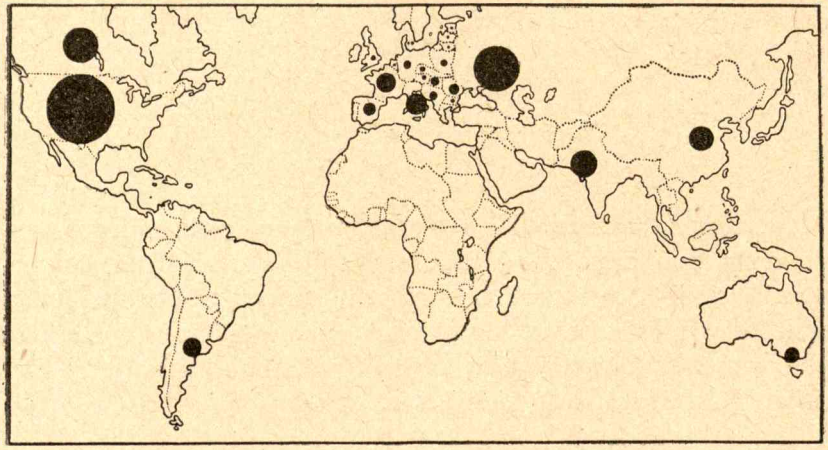
Javai.

K v i e č i a i. Iš visų javų labiausiai išplitę kviečiai. Jie mėgsta šilimą ir gerai auga tik riebioje, gerai patręštoje žemėje. Kviečių yra žieminių ir vasarinių. Jų yra labai daug rūšių.

Daugiausia kviečių auginama Šiaurės Amerikos Jungtinėse Valstybėse, Kanadoje, Argentinoje, SSSR, Vengrijoje ir kitur.

Kadangi apsčiai jų auginama ir šiaurės ir pietų pusrutulyje, tai kviečiais varoma gyva prekyba per visus mętus.

R u g i a i. Rugių veislių nedaug tėra. Dažniausiai sėjami žieminiai rugiai, rečiau vasariniai. Rugiai pasitenkina prastesnėmis dirvomis ir gali augti šiurkštesnio klimato zonose negu kviečiai. Daugiausia rugių sėjama SSSR, Pabaltijo kraštuose, Vokietijoje ir Šiaurės Amerikoje.



20. Kviečių gamybos kraštai.

Rugiai ir kviečiai yra svarbiausi duoniniai javai.

M i e ž i a i. Iš visų javų mažiausiai lepūs miežiai. Jie gana greit išauga ir nunoksta, todėl vietomis gali būti auginami iki 70° šiaurės pločio.

Iš miežių grūdų gaminamas salyklas, alus, kruopos. Iš miežinių miltų kepamas ragaišis. Be to, miežiniai miltai labai geras maistas gyvuliams ir paukščiams. Daugiausia miežių auginama Sovietų Rusijoje ir Šiaurės Amerikoje.

A v i ž o s. Avižos auga visur, bet toliau į šiaurę nebenunoksta, nes joms išaugti ir nunokti reikia apie 18 savaičių. Geroje žemėje gaunamas gana didelis avižų derlius. Tačiau avižos dažniausiai sėjamos prastesnėse dirvose, todėl ir derliai nėra labai dideli. Miežiai ir avižos — vasariniai javai. Jų grūdai ir

šiaudai vartojami gyvuliams šerti. Avižinės kruopos labai maistingos ir vartojamos žmonių maistui.

Avižų daugiausia auginama Šiaurės Amerikos Jungtinėse valstybėse.

K u k u r ū z a i — Naujojo Pasaulio javai. Europoje kukurūzus pirmieji pradėjo auginti ispanai po to, kai buvo atrasta Amerika. Kukurūzų derlius esti labai didelis. Kukurūzai dažniausiai vartojami gyvuliams ir paukščiams šerti, bet kai kur jie vartojami ir žmonių maistui.

Kukurūzai mėgsta šilimą, bet neblogai uždera ir prastesnėse dirvose.

Daugiausia kukurūzų auginama Amerikos valstybėse: Unione, Argentinoje ir Brazilijoje. Europoje kukurūzų daugiausia sėjama Rumunijoje ir Italijoje.

R y ž i a i. Nėra žinoma, kuris kraštas ryžių gimtinė. Žinoma tik, kad prieš 5 tūkstančius metų Kinų žemėje jau auginta ryžiai. Nuo kinų išmoko ryžius auginti ir kitos Azijos tautos.

Ryžiai mėgsta šilimą ir drėgmę, todėl geriausiai paauga drėgnuose padausių kraštuose. Kur drėgmės trūksta, ten užliejami laukai.

Ryžių daugiausia auginama abiejose Indijose, Kinijoje ir Japonijoje. Ryžius vartoja maistui ketvirtadalis visos žmonijos.

S o r o s. Sorų auginama Vidurinėje ir Pietų Europoje. Sorų yra daug rūšių. Viena Mandžūrijoje auginamų sorų rūšis vadinama *gaoliangu*. Gaoliano stiebas aukštas ir drūtas, kaip kukurūzų.

Karštuosiuose kraštuose augančios sorų rūšys vadinasi *sorgos*. Sorgų yra bent kelios rūšys, kurios kiekviename krašte kitaip vadinamos. Ypač daug sorgų auginama Afrikoje.

G r i k a i — nelabai teišplitę javai. Jie gali augti lengvose smėlio dirvose, todėl apsčiai jų auginama rytinėje Lietuvos dalyje. Daugiausia grikų sėjama Sovietų Rusijoje. Žydinčius grikus labai mėgsta lankyti bitės. Iš žydinčių grikų jos prineša daug medaus.

Derlingiausios zonos, kuriose užauginama labai daug javų eksportuoti į kitus kraštus, vadinamos pasaulio javų klėtimis, arba aruodais. Žymesnių javų aruodų pasaulyje yra nema-

žiau, kaip aštuoni. Europoje iš viso yra 4 tokie aruodai: 1) Ukrainos juodžemio sritis — žymus kviečių aruodas, 2) Vidurinės Rusijos juodžemio sritis — rugių aruodas, 3) Vengrija, 4) Rumunija — kviečių aruodai, 5) Pietinės Azijos, musonų sritys — ryžių aruodai, 6) Šiaurės Amerika — kviečių ir kukurūzų aruodas, 7) Pietų Amerika (La-Platos nuotakė) — avižų, kviečių ir kukurūzų aruodas, 8) Pietryčių Australija — kviečių aruodas.

Bulvės. Bulvių gimtinė — Pietų Amerika, iš kurios į Europą jos buvo atvežtos XVI amžiaus antroje pusėje. Kai kur žmonės su nepasitikėjimu žiūrėjo į naują augalą, todėl varu būdavo verčiami jį auginti. Tokių prievartos priemonių Prūsuose turėjo griebtis Fridrichas Didysis, o Rusijoje rusų caras Mikalojus I. Tik XVII amžiuje europiečiai ėmė žymiai daugiau auginti bulvių. O dabar bulvės greta javų yra labai svarbus maistinis augalas. Jos gali augti ir prastesnėse dirvose. Norvegijoje jos auginamos net toliau į šiaurę už 70° š. pl. Dabar Europos bulvių gamyba sudaro $^{9}/_{10}$ pasaulio gamybos. Ypač daug bulvių sodinama Vokietijoje ir Sovietų Rusijoje.

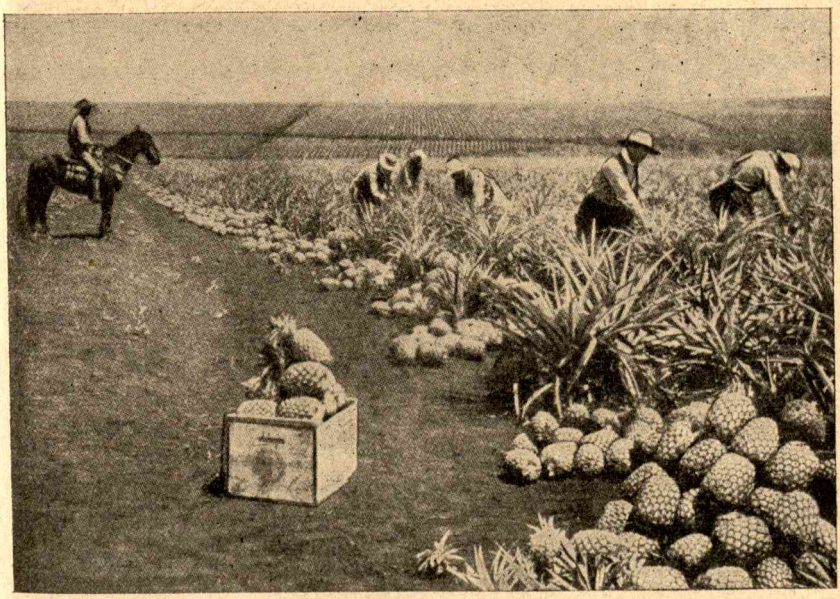
Bulvės yra ir maistinis ir pramoninis augalas. Iš jų varomas spiritas ir gaminamas skrobylas. Šiaip jau bulvių maistingumas mažesnis negu grūdų, nes jose maža riebalų ir azoto. Bulvėse gana daug yra vandens ($^{3}/_{4}$), todėl jos linkusios greit pūti. Dėl visų šitų priežasčių pasaulio prekyboje jos nevaidina tokio svarbaus vaidmens, kaip grūdai.

Daržovės ir vaisiai.

Daržovės — sveikas ir maistingas maistas. Jų pareikalavimas miestuose gana didelis, todėl arti didmiesčių geriausios sąlygos daržininkystei tarpti. Labiausiai vartojamos daržovės Europoje yra: agurkai, kopūstai, pamidorai, svogūnai, morkos, žirniai, pupos, maikstės ir kt.

Vaismedžiai jau buvo pažįstami senovės tautoms. Persai sodininkystę laikė garbingu verslu. Senovės romėnai greta savo namų turėdavo ir sodų.

Ir dabar daugelyje kraštų sodininkystė yra labai svarbi ūkio šaka. Labai išplitusi sodininkystė Tarpužemio jūros kraštuose. Italijoje ir Ispanijoje dideli žemės plotai apsodinti citrinom, apelsinais, mandarinais, figom ir kitais pietų šalių vaisiais. Klesti sodininkystė ir Prancūzijoje. Prancūzai pagerino kai kurias obelų, kriaušių ir kitų vaismedžių rūšis, o švelnus Prancūzijos klimatas įgalino jas auginti.



21. Ananasų laukas Vakarų Indijoje.

Atogrąžų kraštuose ištisi laukai apsodinami bananais ir ananasais. Tokie milžiniški vaismedžių laukai yra vadinami plantacijomis. Atogrąžų kraštuose labai svarbų vaidmenį vaidina palmės, kaip antai, *datulių* palmės, *kokoso* ir kitos.

Ypač svarbios kokoso palmės. Jos milijonams žmonių teikia maistą, pastogę ir šiaip yra visokių pajamų versmė. Kokoso palmės kamienas vartojamas trobesiams statyti, baldams dirbti. Jos lapai vartojami palapinių stogams dengti ir pintinėms pinti. Bet vertingiausi kokoso palmės riešutai. Kol riešutas dar jaunas, jo branduolys gana gardus. Kokoso palmės

pumpurai ir jauni lapeliai („palmės kopūstai“) valgomi kaip salotai. Kokoso riešutuose yra tam tikro skystimo, vadinamo kokosiniu pienu, kuris galima gerti.

Džiovintas kokosinio riešuto branduolys vadinamas *kopra*. Kopra — labai svarbi prekė. Daug kopros atsigabena Š. A. Jungtinės Valstybės, Prancūzija ir kiti pramonės kraštai. Čia kopra malama, o iš miltų spaudžiamas kokosinis aliejus. Tatai balzganas, tirštokas skystimas, gardaus skonio, bet nemalonaus kvapo. Spaudžiama kopra persiskiria į skystąją ir kietąją dalį. Iš kietosios dalies daromos žvakės, o kopros miltų išspaudos suvartojamos gyvuliams šerti ir paukščiams lesinti. Kokosinis aliejus vartojamas brangiems muilams, kvepiančiam vandeniui, skutimo milteliams ir kitiems tualeto dalykams gaminti. Be to, iš šio aliejaus daroma labai geros rūšies politūra ir gaunama daug glicerino, iš kurio per Didįjį karą buvo gaminama sprogstamoji medžiaga. Dar be to, iš kokosinio aliejaus gaunama daug riebalų rūšių sviesto užvadui — margarinui gaminti. Svaigiesiems gėralams gaminti vartojama kokoso palmės sula. Sula tekinama iš suraižytų jaunučių medžių žiedų. Iš vidutiniško medžio galima gauti per dieną apie 1—4 litrus sulčių, o jos varva keletą savaičių. Tos sultys netrukus pradeda rūgti, virsdamos vadinamuoju palmės vynu, kuriame yra apie 5—6% alkoholio. Iš destiliuoto vyno pagaminamas stipresnis gėrimas — arakas, turįs apie 50% alkoholio. Araką labai mėgsta gerti jūrininkai. Iš tų pat sulčių vietiniai žmonės pasigamina dar cukraus, mielių ir acto. Sunku būtų išskaičiuoti visa tat, ką duoda žmogui kokoso palmė. Neveltui todėl ji ir vadinama naudingiausiu pasaulyje medžiu.

Vynuogės ir vyno pramonė.

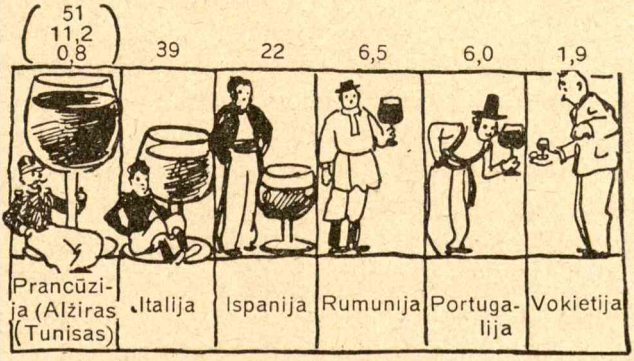
Vynuogės mėgsta šiltą, sausą, bet ne karštą klimatą ir purią dirvą. Dabar daugiausia vynuogių auginama Tarpužemio jūros kraštuose: Italijoje, Prancūzijoje, Ispanijoje ir Alžire.

Vynuogynai privalo rūpestingos žmogaus priežiūros. Dažnai vynuogėms pakenkia nepalankios atmosferos sąlygos ir vabzdžiai, iš kurių pavojingiausi — filokseros.

Didesnį žemės plotą vynuogynai apima Italijoj, bet vyno vis dėlto daugiausia pagamina prancūzai.

Vynas daromas iš vynuogių sulčių. Į tas sultis įdedama vyno mielių; nuo to jos pradeda rūgti ir pastovėjusios virsta vynu.

Karštesnio klimato kraštuose pagaminamas stipresnis vynas: Portugalijoje — portveinas, Ispanijoje — heresas, Madeiroje — madera. Vidutinio klimato kraštuose pagaminamos nebe taip stiprios vyno rūšys. (Prancūzijoje — bordo ir šampanas, Vokietijoje — reinveinas). Vyno kokybė priklauso nuo gamybos būdo. Geros rūšies vynui pagaminti reikia mokslo ir



22. Šita diagrama vaizduoja, kiek milijonų hektolitrų vyno buvo pagaminta žymesniuose vyno gamybos kraštuose (Duomenys — 1926/30 metų viduriniai).

tam tikrų įrengimų. Geriausi pasaulio vynadariai yra prancūzai. Jie savo vyną laiko gerai vėdinamuose požemiuose, kuriuose palaikoma vienoda temperatūra.

K a v a. Kavos gimtinė yra Afrika. Iš čia ji paplito kituose atogrąžų kraštuose. Kavos medeliai pradeda duoti derliaus jau trečiais metais. Kava gaminama iš nunokusių kavos medelio vaisių sėklų („pupelių").

Yra daug kavos rūšių. Kvapniausia ir brangiausia rūšis vadinasi „moka". Mokos auginama Arabijoje, Ceilone, Javoje Brazilijoje, kuri daugiausia pagamina kavos (apie 60% pasaul. gamybos).

K a k a v a. Kakavos medžiai auga drėgnuose atogrąžų kraštuose. Jie išauga iki 4—12 m. aukštumo. Nunokę kakavos medžio vaisiai išlukštenami, pupelės išimamos ir padžiovinamos saulės įkaitoje. Paskui pupelės sužeriamos į krūveles, kad bent kiek parūgtų, arba užkasamos į žemę. Pagulėjusios kurį laiką žemėje, kakavos pupelės išsistovi, įgauna rusvą spalvą ir gerą kvapą. Prieš maldami kakavos pupeles spargina, paskui išspaudžia riebalus ir mala. Malta kakava vartojama šokoladui gaminti ir verdama. Gamindami šokoladą, primaišo cukraus, vanilės ir kitų skanėstų.

Daugiausia kakavos gaunama Afrikoje, Gvinėjos įlankos pakrantėje.

A r b a t a. Arbatmedžiai mėgsta šiltą ir drėgną klimatą, bet sausą dirvožemį, todėl arbatos plantacijos įtaisomos kalnų šlaituose.

Daugiausia arbatos auginama Kinijoje, Japonijoje, Javoje, Indijoje ir Ceilone. Kinijos arbatmedžiai turi smulkesnius lapus ir nesti tiek lepūs, kaip Indijos arbatmedžiai. Jie gali iškęsti net 10° šalčius.

Arbatos plantacijose esti daug darbo, todėl jų daugiausia yra tuose kraštuose, kur pigūs darbininkai.

Kinijoje arbatos plantacijos ir dirbtuvės yra smulkių savininkų rankose. Jų įmonėse darbas dažniausiai atliekamas primityviu būdu. Indijoje daugumas arbatos plantacijų priklauso anglų kapitalistams. Visi darbai jų įmonėse atliekami mašinomis.

Yra gaminama trijų rūšių arbata: juodoji, žalioji ir plytinė.

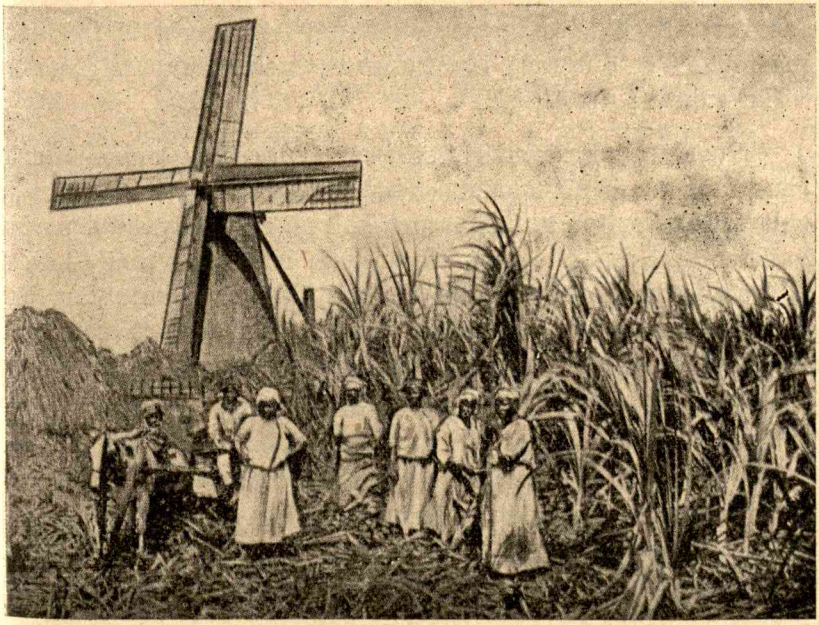
Kinijoje juodoji arbata gaminama tokiu būdu: nuraškyti arbatmedžių lapai paliekami saulėje, kad suvystų, paskui jie minkomi kojomis ir rauginami; kai lapeliai parūgsta, juos džiovina, sudžiovinę išsijoja per kelis rėčius ir supilsto į dėžutes.

Norėdami gauti žalią arbatą, lapelių neraugina, bet garina.

Plytinė arbata gaminama iš šiurkštesnių arbatmedžių lapų ir šiaip atmatų, kurios suslėgiamos į plytas.

Cukrus ir jo gamyba.

Cukrus gaminamas iš cukrašvendrių ir cukrinių runkelių. Cukrašvendrės auga atogrąžų kraštuose, o cukriniai runkeliai vidutinio klimato zonose.



23. Cukrašvendrių piūtis Kuboje.

Cukrašvendrės bent kiek panašios į kukurūzus. Jos mėgsta šilimą ir drėgmę. Cukrašvendrių stiebai saldūs, todėl iš jų sulčių ir gaminamas cukrus.

Kinai ir indai jau senų senovėje mokėjo iš cukrašvendrių pagaminti cukraus, bet senovės europiečiams cukrus nebuvo žinomas. XII amžiuje arabai pradėjo auginti cukrašvendres šiaurės Afrikoje ir pietų Europoje. Kolumbas nugabeno cukrašvendrių į Ameriką, kurioje jos labai išplito.

Ligi XVI amžiaus cukrus į Europą buvo gabenamas iš atogrąžų kraštų, jo pareikalavimas augo, ir jis labai pabrango.

Todėl imta ieškoti kitų šaltinių cukrui gaminti. Apie vidurį XVIII amžiaus Berlyno chemikas Markgrafas, pastebėjęs, kad cukriniuose runkeliuose esama cukraus, surado būdą iš jų gaminti cukrų. 1802 m. Silezijoje buvo pastatytas pirmasis cukraus fabrikas, gaminąs cukrų iš cukrinių runkelių. Nuo to laiko ėmė visuose kraštuose plisti cukraus pramonė. Cukraus fabrikai yra didelės įmonės su daugybe brangių ir imantrių mašinų. Tik atogrąžų kraštuose dar galima sutikti primityviškų cukraus dirbtuvių.

Nuvalyti cukrašvendrių stiebai ir numazgoti runkeliai cukraus fabrikuose piaustomi į gabalėlius, paskui spaudžiamos jų sultys. Tos sultys košiamos pro kalkes, kad išsivalytų, paskui garinamos. Sutirštėjusioms sultims leidžiama tam tikruose aparatuose išsikristalizuoti. Išsikristalizavęs cukrus tam tikromis mašinomis atskiriamas nuo melaso (juodos cukraus sunkos, kuri gaunama gaminant cukrų). Melasas vartojamas gyvuliams šerti ir spiritui varyti, o kalkių purvas — laukams tręšti.

Prieš D. karą iš cukrašvendrių tik trupučiuką daugiau tebuvo pagaminama cukraus, kaip iš cukrinių runkelių, o dabar žymiai daugiau. Žymiausi cukrašvendrių cukraus gamybos kraštai yra Kuba, Britų ir Olandų Indija ir Havajų salos. Žymiausi cukrinių runkelių cukraus gamybos kraštai yra Vokietija, Čekoslovakija, SSSR, Prancūzija ir Lenkija.

Paskutiniais statistikos duomenimis, iš visų Europos valstybių daugiausia cukraus suvartojama Danijoje, kur vienam žmogaui per metus vidutiniškai tenka 56 kg cukraus. Baltijos valstybėse, Suomijoje ir Lenkijoje cukraus suvartojama žymiai mažiau, būtent: Latvijoje vienam žmogui tenka per metus 27 kg cukraus, Estijoje 24 kg, Suomijoje 23 kg, Lietuvoje 10 kg ir Lenkijoje 10 kg. Per patį sunkmetį cukraus suvartojimas visuose kraštuose buvo labai sumažėjęs, dabar vėl pradeda kilti.

Lietuvoje yra du cukraus fabrikai, kurie pagamina tiek cukraus, kiek jo krašte suvartojama (apie 27.000 tonų kasmet).

Tabakas.

Tabakas — atogrąžų augalas. Jo gimtinė — vidurinė Amerika. Geriausiai jis auga padausių zonose. Tačiau kai kurios tabako rūšys gali būti auginamos ir vidutinio klimato kraštuose.

Į Europą tabako sėklų atvežė XVI amžiuje. Iš pradžių europiečių jis buvo auginamas kaip vaistinis ir dekoratyvinis augalas. Bet vėliau jūrininkai, išmokę ir papratę rūkyti nuo indėnų, tą žalingą įprotį paskleidė tarp kitų europiečių. Jau XVII amžiuje olandai savo krašte buvo įtaisę tabako plantacijų.

Iš pradžių ir pasaulinė ir bažnytinė valdžia visus rūkytojus labai smarkiai bausdavo, bet vėliau gavo nusileisti. Taip antai, XVII amžiaus gale 5 italai vienuoliai, kuriuos pastebėjo slaptai rūkančius, buvo gyvi įmūryti sienoje.

Dabar tabako daugiausia pagaminama Š. A. Jungtinėse Valstybėse. Europoje tabako auginimas yra išplitęs Turkijoje, Bulgarijoje, Graikijoje, Sovietų Rusijoje, Prancūzijoje, Italijoje ir Vokietijoje. Geriausias tabakas cigarams pagaminamas Kuboje (Havanos cigarai!), geriausias rūkomasis tabakas (pypkei) yra turkiškas ir graikiškas, geriausi papirosai ir cigaretės išeina iš rusiško (Kubanės ir Krimo) ir egiptiško tabako.

Tabake yra nikotino nuodų, todėl rūkymas kenkia sveikatai.

Kaučiukas.

Kaučiuko medeliai auga atogrąžų kraštuose. Vieni savaime auga miškuose, kiti auginami plantacijose. Kaučiuko medeliai mėgsta drėgmę ir aukštą, pastovią temperatūrą.

Suraižius kaučiuko medelio liemenį, iš jo pradeda tekėti baltos sultys. Tos sultys tekinamos į pastatytus indus. Ore jos kietėja, ir tada jau galima iš jų gaminti gumą, kurios pareikalavimas nuolat auga, nes kaučiukas vartojamas dviračių ir automobilių padangoms, avalynei, lietšvarkiams ir kitiems reikalingiems daiktams gaminti.

Eteryje, benzine ir kituose greit garuojančiuose skysčiuose kaučiukas tirpsta. Kad netirptų ir būtų elastingesnis, jis „vulkanizuojamas“, t. y. sujungiamas su siera. Tuo tikslu kaučiukas merkiamas į ištirpytą sierą. Prisigėręs labai daug sieros, kaučiukas tampa kietas ir vadinamas ebonitu. Ebonitas plačiai vartojamas elektrotechnikos reikalams.

Žymiausi kaučiuko žaliavos gaminimo kraštai yra Tolimoji Indija su Malaka, Olandų Indija (Did. Zundo salos), Brazilija ir Afrika.

Medvilnės.

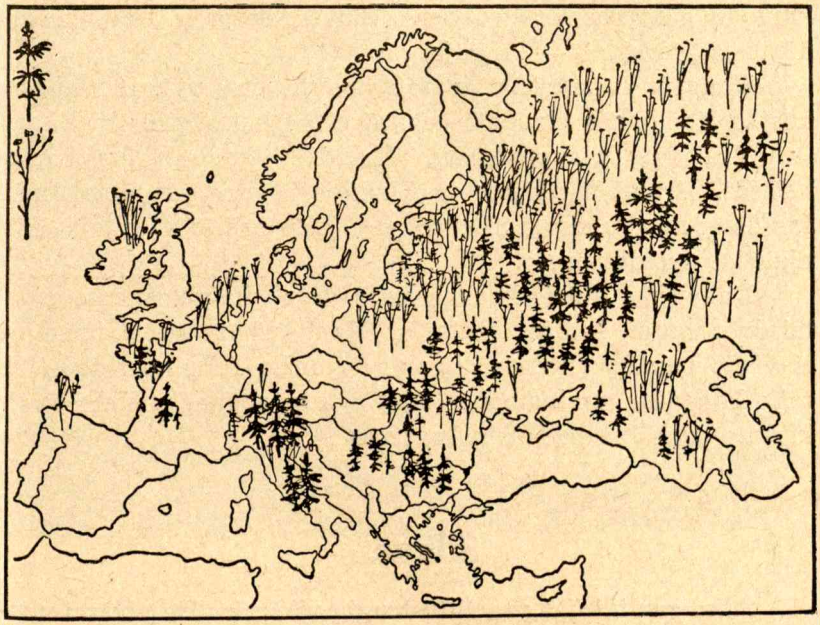
Medvilnės pažįstamos žmonėms nuo senų senovės. Medvilnių krūmeliai teišauga iki 1 m aukštumo. Augdamos jos mėgsta drėgmę, o nokdamos — sausrą. Todėl geriausiai pauga dausų ir padausių juostoje, kur lietingas periodas kaita-

U. S. A.	Brit. Ind.	Kinija	Egiptas	SSSR	Brazilija	Likusieji kraštai
3.900	900	380	340	180	100	300

liojasi su sausu. Gerai auga medvilnės ir sausuose kraštuose, kaip antai, Egipte ir Turkestane, tik čia reikia laukus drėkinti ir palaistyti. Medvilnių daugiausia auginama Š. A. Jungtinėse Valstybėse, Britų Indijoje, Kinijoje ir Egipte. Europoje nedaug teauginama medvilnių. Kiek žymesnių plantacijų tėra Graikijoje.

Medvilnės vaisiaus dėžutė yra sulig valakiškuoju riešutu didumo. Dėžutės dugne glūdi sėklos, apsuptos baltais arba gelsvais pūkais. Tie pūkai — tai medvilnių pluoštas. Darbininkai nuraško medvilnių dėžutes ir gabena į fabrikus. Fabrikuose pluoštas atskiriamas nuo sėklų. Pluoštas patenka į tekstilės fabrikus, kur verpiami siūlai ir audžiami medvilniniai audeklai. O iš sėklų spaudžiamas aliejus.

Po to, kai buvo išrastos verpiamosios ir audžiamosios mašinos, medvilnės tapo labai svarbia pasaulio preke.



25. Linų ir kanapių auginimo sritys Europoje.

Linai.

Linai — vienas iš seniausių pluoštinių augalų. Juos jau sėdavo senovės babiloniečiai (5.000 m. pr. Kr.). Linai minimi ir mūsų tautosakoje. Tas liudija, kad jie buvo pažįstami ir senovės lietuviams. Daugiausia linų sėjama Sovietų Rusijoje, Lenkijoje, *Lietuvoje,* Belgijoje, Vokietijoje, ir Latvijoje. Lie-

tuva savo linų gamyba turi trečią vietą Europoje (po SSSR ir Lenkijos).

Linų pluoštas apdirbamas tekstilės fabrikuose arba naminiu būdu (namų pramonė! Papasakokite, kaip apdirbami linai). Sėmenys suvartojami aliejui gaminti.

Kanapės.

Kanapių žymiai mažiau tesėjama kaip linų. Svarbiausi kanapių gamybos kraštai visada buvo Rusija ir Italija, o didžiausias pirkėjas — Anglija.

Kanapės dažniausiai vartojamos virvėms vyti ir maišams austi. Kanapinės virvės ir maišai esti labai stiprūs.

Yra daug kanapių rūšių. Iš indiškų kanapių gaminamas hašišas. Irane, Turkijoje ir Afrikoje hašišas rūkomas. Hašišas daug nuodingesnis už tabaką. Uolūs hašišo rūkytojai dažniausiai nustoja proto.

Kanapėms didelę konkurenciją daro kiti pluoštiniai augalai, kaip antai, Indijos džutas ir Manilos kanapės, gaminamos iš vieno banano giminės augalo, augančio Filipinų salose. Sizalio kanapės, gaminamos iš lapų agavų, augančių Meksikos ir kituose dausų ir padausių kraštuose.

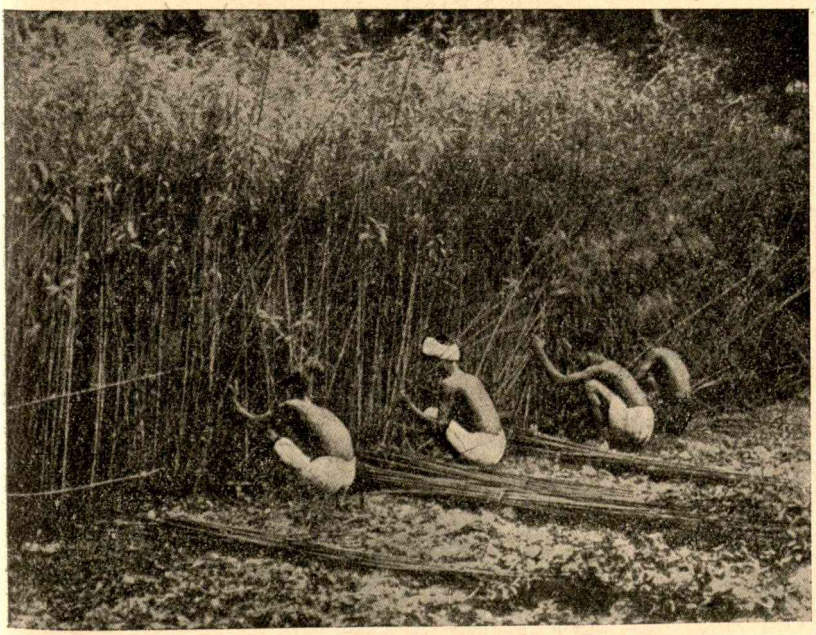
Šilkas.

Šilko gamintojai yra šilkadrugių vikšrai. Tie vikšrai minta tūtmedžių lapais. Todėl šilką gali gaminti tik tie kraštai, kur gerai auga tūtmedžiai (šilkmedžiai).

$^{9}/_{10}$ šilko žaliavos gaunama Rytų Azijoje. Tačiau šilko pramonė labiausiai yra išplitusi Š. A. Jungtinėse Valstybėse. Europoje šilko pramone pasižymi Prancūzija, Šveicarija ir Italija, o Azijoje — Japonija ir Kinija.

Šilkadrugiai — vieni iš naudingiausių vabzdžių. Iš padėtų kiaušinėlių pavasarį išsirita maži vikšreliai. Tuos vkšrelius tam tikrose patalpose šeria tūtmedžių lapais. Vikšrai greit auga ir kas savaitę keičia savo odelę (išnarą). Per 4 savaites

vikšras išauga ligi 8—9 cm. Tada iš vamzdelio, esančio po nasreliais, jis pradeda leisti ypatingą skystimą, kuris ore kietėja ir virsta šilko siūleliu, panašiu į voratinklį. Tuo siūleliu vikšras apsivynioja ir pasidaro sau guolį — kokoną, panašų į pailgą kamuoliuką. Kad kokonas būtų stipresnis, vikšras siūlelius sulipina tam tikru skystimu. Pasigaminęs kokoną, vikš-



26. Džuto piūtis Indijoje.

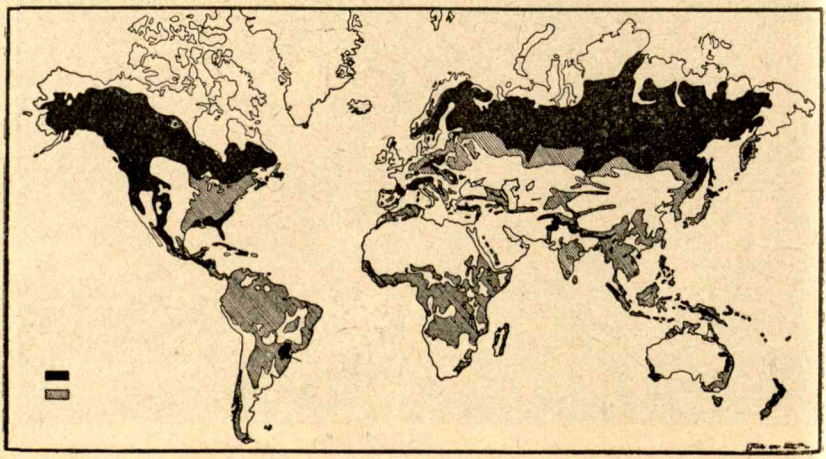
ras penktą kartą keičia savo odelę ir virsta lėlyte. Po 12 dienų iš lėlytės išeina drugys. Jis ypatingu skystimu suminkština viename gale kokoną ir pro čia išlenda. Bet toks kokonas jau nebėra tinkamas šilkui gaminti. Todėl tik daliai lėlyčių teleidžiama virsti drugeliais. Visus kitus kokonus neša pagarinti, kad lėlytės numirtų. Kokonas suvytas iš vieno šilko siūlelio, kuris esti daugiau kaip vieno kilometro ilgumo. Kokonų spalva esti balta, gelsva, o kai kada ir žalsva. Tokios pat spalvos esti ir šilko žaliava. Kai reikia šilkas nuvynioti, tai kokonai deda-

mi į karštą vandenį, čia surandamas siūlo galas ir pradedama vynioti iš karto bent keli kokonai.

Paskutiniu metu su tikruoju šilku visose prekyvietėse stipriai konkuruoja dirbtinis šilkas, kuris gaminamas pramoninguose vakarų Europos kraštuose.

Miškai.

Visos žemės miškų plotas siekia apie 42 milijonus kvadratinių kilometrų, vadinas, tas plotas beveik lygus 30% visos sausumos ir apie 10 kartų didesnis už javais apsėtus plotus. Ato-



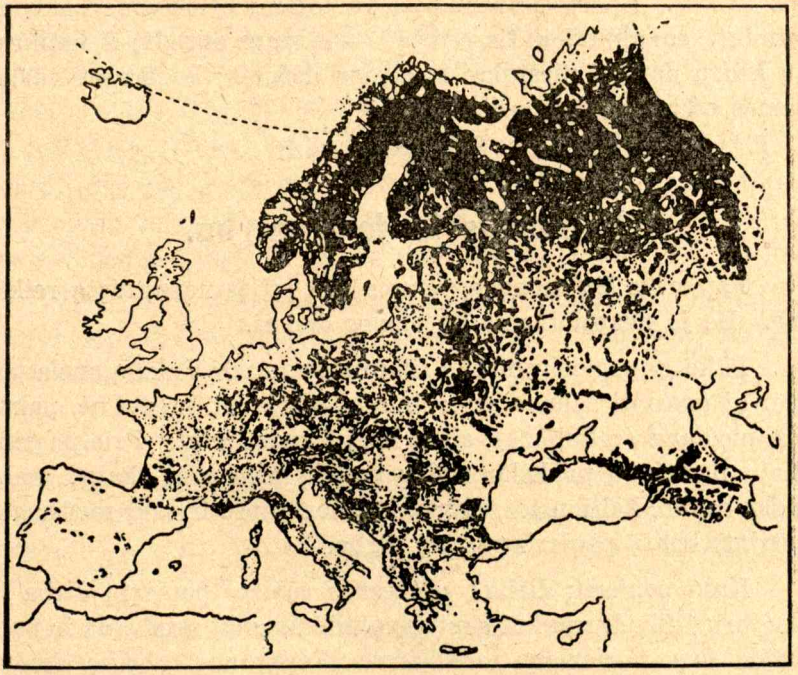
27. Visos žemės miškų kartograma. Juoda spalva pažymėti spygliuočiai, brūkšneliais — lapuočiai ir mišrūs miškai.

grąžų juostos miškams tenka daugiau kaip 25 milijonai km², o šiaurės pusrutulio miškams apie 15 milijonų km².

Miškai vaidina labai svarbų vaidmenį žmonių gyvenime. Miško medžiaga vartojama trobesiams statyti, baldams ir įrankiams dirbti; prastesnės rūšies medžiai vartojami krosnims kūrenti. Iš drebulių medienos daromi degtukų šiaudeliai, iš pušų ir eglių — celiuliozė, popierius ir kiti gaminiai. Visiems

tiems reikalams kasmet suvartojama labai daug miško medžiagos, todėl visur miškų plotai eina mažyn, o medis vis brangsta.

Kad miškai neišnyktų, visuose kultūringuose kraštuose vedamas racionalus miškų ūkis: visos nederlingos žemės apsodinamos medžiais; jei reikia, miškai nusausinami, saugojami nuo kenkėjų ir gaisrų, apvalomi nuo sausuolių ir t. t. Dar be to, miškai padalijami į tiek dalių (biržių), kiek metų reikia miškui



28. Europos miškų kartograma. Juoda spalva vaizduojami miškai.

suaugti. Taip antai, beržai suauga per 40 metų, pušys per 80 metų. Todėl beržynas suskirstomas į 40 biržių, o pušynas į 80. Kasmet teiškertama viena biržė. Kol iškertama paskutinė biržė, pirmosiose biržėse jau spėja miškas ataugti.

Miškingiausi kraštai pasaulyje yra SSSR, Kanada, U. S. A. (Šiaurės Amerikos Jungtinės valstybės), Švedija ir Suomija.

Vidutinio klimato juostos miškai daug patogiau yra išnaudoti negu atogrąžų juostos: atogrąžų miškuose atskiri medžiai retai tesudaro ištisas bendruomenes, bet dažniausiai auga skyrium. Nukirtus vienos rūšies medį, tenka toli nukeliauti, kol vėl tokį pat atrandi. Be to, atogrąžų miškai labai tankūs, todėl nukirsti medžiai labai sunku išgabenti. Brangiausi atogrąžų (dausų) ir padausių medžiai yra: raudonmedis, juodmedis, tikrasis ir netikrasis kedras, eukaliptas, tikmedis, kvebrašo medis ir kiti. Spalvotieji medžiai vartojami brangiems baldams gaminti, eukaliptai ir tikmedžiai — laivams statyti; iš netikrųjų kedrų daromi pieštukai ir cigarų dėžutės; kvebrašas vartojamas odų pramonės reikalams.

Popierius ir jo gamyba.

Popierius šių dienų gyvenime yra įgijęs nepaprastą reikšmę. Be jo neapsieinama nė vienos dienos.

Iš ko gi popierių dirba? Paprasčiausia ir tinkamiausia popieriui gaminti žaliava yra: lininiai skudurai, medvilnė, pakulos, mediena (celiuliozė), alfos žolė, šiaudai ir kt. Prie pagrindinių medžiagų pridedama dar įvairių priemaišų, kaip: krakmolo, muilo, kalifonijos, alūno, kreidos, gipso ir kitų medžiagų, žiūrint, kokią popieriaus rūšį dirba.

Kaip popierių dirba? Geresnės rūšies popierių dirba iš skudurų. Skudurninkai supirkinėja iš žmonių skudurus ir parduoda juos popieriaus fabrikams. Popieriaus fabrike skudurus išvalo, pašalina dėmes ir dažus ir surūšiuoja. Paskui mašinomis skudurus sudrasko į smulkius plaušelius. Prie tų plaušelių prideda kitų priedų ir pila į mašinas. Mašinos visą masę gerai išmaišo, suformuoja, suspaudžia, išdžiovina, supresuoja ir išmeta nustatyto dydžio lakštą ar kaspiną. Kaspinus suvynioja į ritinius ir krauna į sandėlius, iš kurių popierius išsiuntinėjamas visiems vartotojams.

Prastesnę popieriaus rūšį, kaip laikraštinį ir vyniojamąjį popierių, gamina iš daug pigesnės žaliavos: iš medžio, šiaudų, seno popieriaus. Medį chemiškai išskaido, sugrūda į smulkią

masę ir iš jos padaro celiuliozę. Pridėję prie celiuliozės augalinių plaušų ir kitų medžiagų, pagamina popierių.

Visame pasaulyje kasmet suvartojama popieriaus per 30 milijonų tonų. Pasaulinė popieriaus gamyba, lyginant su kitais stambiosios pramonės gaminiais, vertės atžvilgiu turi antrą vietą. Pirma vieta tenka akmens anglims, kurių kasmet pagaminama maždaug už 5,5 milijardo litų. Popieriaus gamyba įvertinama 3,5 milijardo litų, geležies — 3 milijardai litų.

Kam popierius suvartojamas? 32% pagaminto popieriaus suvartojama prekėms vynioti, 26% laikraščiams, 20% knygoms spausdinti, 14% raštams rašyti, 8% — įvairiems reikalams.

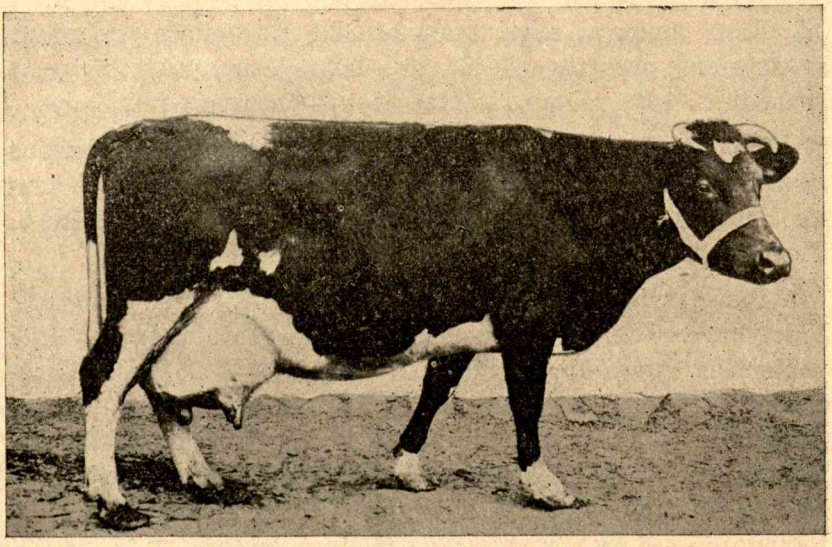
Daug kas ir tautų kultūringumą matuoja pagal popieriaus suvartojimo kiekį, nes yra pastebėta, kad kultūringesnės tautos daugiau knygų ir laikraščių leidžia, dažniau susirašinėja. Tiems visiems reikalams reikia daug popieriaus.

Daugiausia popieriaus suvartoja U. S. A. (Š. A. Jungtinės Valstybės). Ten per metus kiekvienam gyventojui tenka 89 kg popieriaus, Anglijoje — 37 kg, Vokietijoje — 26 kg, Prancūzijoje — 21 kg, Belgijoje — 20 kg, Šveicarijoje — 20 kg, Austrijoje — 14 kg, Olandijoje — 14 kg, Švedijoje — 10 kg, Norvegijoje — 10 kg, Japonijoje — 10 kg, Čekoslovakijoje — 10 kg, Latvijoje — 9 kg, Estijoje — 8 kg, Italijoje — 8 kg, Lietuvoje — 6 kg, Ispanijoje — 6 kg, Lenkijoje — 5 kg, Jugoslavijoje — 4 kg, SSSR — 3 kg.

Dabar Lietuvoje yra du dideli popieriaus fabrikai. Vienas Klaipėdoje, gaminąs tiktai celiuliozę. Šiame fabrike dirba per 1000 darbininkų. Antras popieriaus fabrikas yra netoli Kauno, Petrašiūnuose. Šiame fabrike dirbama įvairių rūšių popieriaus. Fabrikas pradėjo veikti 1933 metais ir nuo to laiko mums užtenka savo popieriaus. Įveža tik tas popieriaus rūšis, kurių Lietuvoj negamina. Lietuvoje kasmet suvartojama apie 6.000 tonų popieriaus. Įsivežama iš užsienių dar už 2 milijonus litų per metus, o išvežama į užsienius, drauge su celiulioze, apie 90.000 tonų popieriaus už 30 milijonų litų.

GYVULININKYSTĖ.

Visoje žemėje yra septyni dideli gyvulininkystės regionai: 1. Vakarų, Vidurinė ir Šiaurės Europa, 2. SSSR (su Sibiru), 3. U. S. A. ir Kanada, 4. Argentina, Urugvajus ir pietinė Brazilija, 5. Pietų Afrika, 6. Australija ir Naujoji Zelandija, 7. Britų Indija.



29. Olandų veislės karvė.

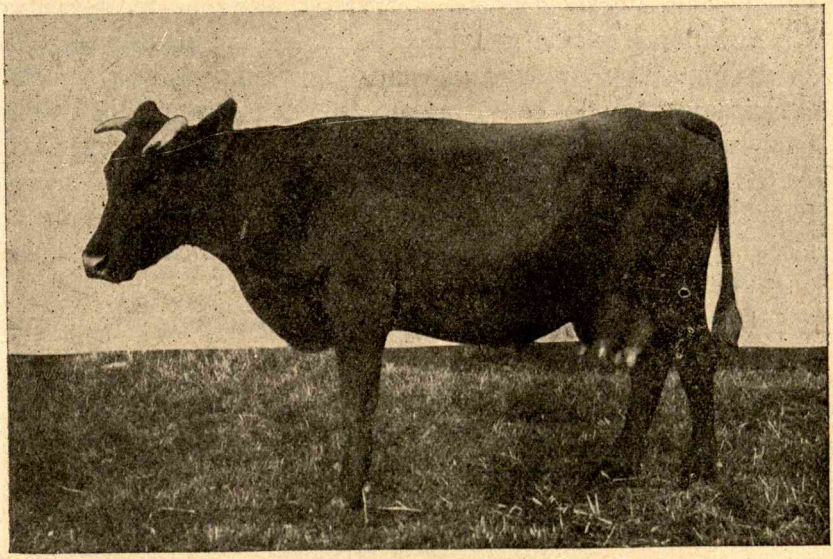
Naminiai gyvuliai vaidina labai svarbų vaidmenį žmonių gyvenime. Vieni teikia žmogui maisto, kiti žaliavos apdarui gaminti, treti vartojami darbams dirbti. Gyvulių mėšlas yra geriausia trąša dirvoms, sodams ir daržams.

Labiausiai visur yra išplitę galvijai, avys, kiaulės ir arkliai. Kiti naminiai gyvuliai, kaip mulai, asilai, kupriai, ožkos, lamos, šiaurės elniai tėra išplitę tik tam tikruose rajonuose.

Europoje prieš D. karą kiekvienam tūkstančiui gyventojų buvo: 300 galvijų, 170 kiaulių, 350 avių. Daugelyje kraštų gyvulių skaičius daug didesnis už šį vidurinį vidurkį.

Gyvulių skaičius 1000 gyventojų:

Valstybės.	Galvijai.	Kiaulės.	Avys.
Lietuva	590	634	672
Latvija	643	251	602
Estija	512	293	596
Danija	817	532	67
Vokietija	291	338	90
Anglija	176	66	524



30. Fiūnų veislės karvė.

Vakarų ir Vidurinės Europos kraštams, kur labai tanku gyventojų, savo mėsos ir pieno produktų neužtenka. Todėl mėsa ir pieno produktais Europą aprūpina retai gyvenami Užeuropių kraštai. Kiekvienam tūkstančiui gyventojų Kanadoje yra 1.120 galvijų, Australijoje 2.400, Argentinoje 4.000 galvijų, o avių Australijoje (1000 gyventojų) tenka 17.000.

Šaldyta mėsa specialiuose vagonuose ir garlaiviuose gali būti be pavojaus gabenama ir vasaros metu ir per atogrąžų

juostą. Didžiausias visame pasaulyje mėsos prekybos centras yra Čikaga.

ŽVEJYBA.

Tyrimai parodė, kad jūros vandenyje plauko nesuskaitoma daugybė smulkių gyvių ir augalų, matomų tik pro didinamąjį stiklą. Tie mikroorganizmai vadinami planktonu. Planktonu minta stambesni gyviai, o šiais — žuvys. Planktonui susidaryti padeda šviesa, deguonis ir palanki vandens temperatūra. Ką gyvuliams reiškia ganyklos, tą žuvims — planktonas: kur jo daugiau, ten ir žuvų gausiau. Žuvingiausia yra šiaurinė Atlanto vandenyno dalis, turinti apie 3 milijonus km². Čia pagaunamos žuvys sudaro $^{7}/_{10}$ visoje žemėje pagaunamų žuvų. Antra vieta žuvingumo atžvilgiu tenka Didžiajam vandenynui. Svarbiausios jūrinės žuvys yra silkės, menkės, plekšnės ir lašišos. Lašišos iš jūrų plaukia neršti į upes, todėl jų ir upėse pagaunama.

Žvejybos verslas labiausiai išplitęs Didžiojoje Britanijoje, Sovietų Rusijoje, Japonijoje, Kanadoje ir Norvegijoje.

Šiaurės kraštuose, kaip antai, Norvegijoje, greta žvejybos tarpsta ir jūros žvėrių (banginių, ruonių, jūrinių arklių, jūrinių liūtų...) medžioklė.

MEDŽIOKLĖ.

Tankiai gyvenamuose kraštuose niekas vien medžiokle nebesiverčia; čia medžiojama tik pramogos dėliai, nes nebedaug bėra girinių žvėrių ir paukščių.

Medžiokle žmonės verčiasi tik didelių girių ir savanų srityse. Ypač išplitusi medžioklė Kanadoje, Sibire, Aliaskoje ir Vidurinėje Afrikoje. Aliaskoje, Kanadoje ir Sibire dar gana daug yra kailinių žvėrelių, todėl šie kraštai varo plačią kailių prekybą. Ėmus sparčiai nykti kailiniams žvėrims, sumanesni žmonės ėmė steigti kailinių žvėrių ūkius, kur tam tikruose aptvaruose auginami enotai, audinės, juodsidabrės lapės, nutrijos

ir kiti. Apščiai tokių ūkių yra Kanadoje, Norvegijoje ir kitur. Yra keli kailinių žvėrių ūkiai ir Lietuvoje.

ĮŽEMIO LOBIAI IR ENERGIJOS ŠALTINIAI.

Įžemio lobių daugiausia randama senos kilmės kalnuose. Jaunesnės kilmės kalnuose ir lygumose mažiau naudingų iškasinių terandama. Įžemio lobiai padeda augti pramonei, ypač jei netrūksta energijos šaltinių, k. a.: durpių, akmens anglių (rudųjų, juodųjų ir antracito), naftos, sraunių upių ir reikalingos žaliavos.

Ieškodami naudingų metalų ir mineralų, žmonės vietomis yra giliai įsikasę į žemes.

Durpės. Durpių gali atsirasti ir priaugti tik tose vietose, kur esti nuolat stovinčio vandens išteklius: balose, ežerų krantuose ir šlapiose pievose.

(Prisiminkite iš fizinės geografijos ir geologijos, kaip susidaro durpės).

Durpės vartojamos kurui, koksui ir degančioms dujoms gaminti, o iš destiliacijos produktų minėtini: metilo spiritas, actas, parafinas, amoniako druskos (azoto trąšos) ir kitokios medžiagos. Durpėse pasitaikina anglies iki 60%. Juo daugiau durpėse anglies, juo durpės vertingesnės, juo kaitresnės.

Dausų kraštuose durpių nepasidaro, nes šilimoje organiniai kūnai greit supūsta ir negali suanglėti.

Akmeninės anglys. Akmens anglių yra trijų rūšių: rudųjų, juodųjų ir antracito.

Rudųjų anglių randama daugelyje kraštų, k. a.: Š. A. Jungtinėse Valstybėse, Kinų žemėje, Vokietijoje, Čekoslovakijoje ir kitur. Grynos anglies vidutiniškai jos turi 70%, todėl yra kaitresnės už durpes. Pramonėje rudosios anglys menkiau tevertinamos už juodąsias.

Juodosiose anglyse grynos anglies vidutiniškai yra apie 85%. Jų yra dvejopų: riebių ir liesų. Riebiosiose anglyse yra daug dervos junginių. Šviečiamųjų dujų, įvairių

dervų ir kokso galima daryti tiktai iš riebiųjų anglių. Akmens anglys — svarbiausias energijos šaltinis, be kurio sunku būtų tarpti šių dienų pramonei.

Š. A. Jungtinės Valstybės turi didžiausią akmens anglių atsargą visame pasaulyje (3.830 milijardų tonų), toliau eina Kinija (956 milijardai t). Tuo tarpu visoje Europoje esama tik 760 milijardų tonų. Iš Europos valstybių daugiausia akmens anglių yra Anglijoje, Vokietijoje, Sovietų Rusijoje, Belgijoje ir Lenkijoje.

Antracite grynosios anglies yra per 90%. Jis dega sunkiai, beveik be liepsnos. Dūmų ir smarvės leidžia labai maža. Degdamas duoda daug šilimos. Antracito pasaulyje daug mažiau. Europoje jo yra tiktai Donelio anglių kasyklose, o šiaip dar yra Pensilvanijoje (U. S. A.).

Grafitas ir deimantas. Visos akmens anglių rūšys nekrikštolinės. Yra du grynos anglies krikštoliniai mineralai: *grafitas* ir *deimantas*.

Grafite yra anglies daugiau kaip 99% ir trupučiukas geležies bei titnago. Grafitas yra juodai pilkos spalvos. Jis dega tiktai gryname deguonyje ir labai didelėje temperatūroje, dėl to iš jo daro įvairių nedegamų indų, pavyzdžiui puodelių, kuriuos vartoja chemijos laboratorijose. Grafito puodeliai dar ir dėl to geri, kad jų rūkštys netirpdo. Be to, iš grafito daro pieštukų. Pieštukams grafitą mala ir paskui maišo su grynu moliu. Juo daugiau molio pridėta, juo pieštukas kietesnis.

Didžiausių grafito kasyklų yra Sibire ir Uralo kalnuose. Be to, grafito yra Skandinavijos pussalyje, Čekoslovakijoje ir Bavarijoje.

Deimantas yra tikras grynanglis (100%). Jis dažniausiai esti be spalvos ir giedrutėlis, bet esti ir spalvotų (geltonų, žydrų, raudonų, žalių, net ir juodų). Juodasis deimantas negiedrus ir vadinasi karbonadas. Karbonado randa tik Brazilijoje. Deimantas labai laužia šviesos spindulius, dėl to jis ir žėri visomis vaivorykštės spalvomis. Geriausiai žėri dailintieji (poliruotieji, tekintieji) deimantai. Juos tekina deimantiniais milteliais, nes joki kiti milteliai deimanto neskuta. Deimantai tekinti labai sunku ir painu. Nuo senų senovės šituo

amatu verčiasi Olandų amatininkai, ypač Amsterdame, kur tą amatą iš tradicijų tėvai palieka savo vaikams. Tekintieji deimantai vadinasi *brilijantai*. Brilijantus vartoja brangiausiems papuošalams gaminti.

Deimantus vartoja ne tiktai puoštis. Negiedriosios deimantų rūšys, kurios netinka papuošalams, eina žemei gręžti, nes jie gali pragręžti skylę ir kiečiausioje uoloje. Stiklams raižyti irgi vartoja deimanto trupinėlius. Deimanto milteliais poliruoja deimantus ir kitus brangiuosius akmenis.

Deimantą dėl jo gražumo deda į brangiųjų akmenų skaičių. Kadangi deimantų pasaulyje randa labai maža, tai jie labai brangūs. Deimantus seikėja tam tikru svorio saiku *karatu*. Vienas karatas = 200 miligramų = $^1/_5$ gramo.

Senovėje deimantų rasdavo tiktai Indijos paupiais, uolų trupiniuose, bet ten labai didelių deimantų nerasdavo; deimantas, daugiau kaip 20 karatų, būdavo retenybė. Didžiausias Indijoje rastas deimantas, vardu *Didysis Mogolas*, kuris dabar yra anglų karaliaus vainike, nedailintas svėrė 787,5 karatų, o nudailintas besvėrė 276 karatus ir buvo įvertintas 12 milijonų frankų. XVIII amžiaus pradžioje rado deimantų ir Brazilijoje, bet ten deimantai buvo dar smulkesni negu Indijoje. Didžiausias Brazilijoje rastas deimantas, *Pietų Žvaigždė*, netekintas svėrė 254,5 karatus.

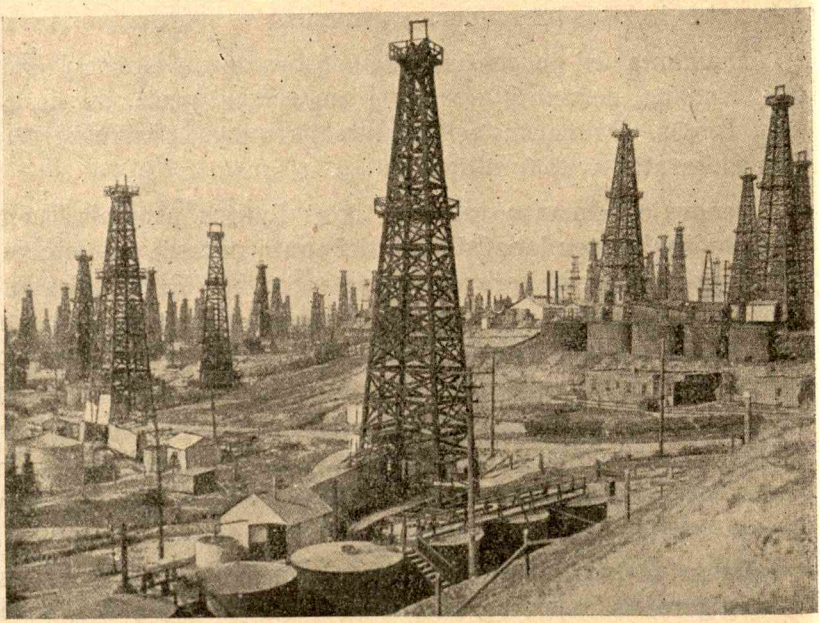
Dabar ir Indijoje ir Brazilijoje deimantingosios vietos žmonių gerai išknaisiotos, išieškotos, todėl jau maža deimantų tenai beranda.

1867 m. buvo rastas pirmutinis deimantas Transvaliuje (Pietų Afrikoje). Transvaliuje pasirodė esama tiek daug deimantų ir tokių didelių, kokių nebuvo radę jokiame kitame krašte. Pavyzdžiui, 1905 metais ten rado deimantą, kuris svėrė 3.024$^3/_4$ karatų (per $1^1/_2$ svaro). Tai visų didžiausias deimantas pasaulyje. Jis buvo padovanotas Anglijos karaliui.

Taigi daugiausia deimantų šiuo metu gaunama Pietų Afrikoje. Žymiausi deimantų pirkėjai yra U. S. A. milijonieriai.

Nafta.

Nafta — tirštokas bespalvis arba rudas skystimas. Ji yra įvairių angliavandenilių mišinys. Nafta retai kur pati savaime išeina į žemės paviršių versmių pavidalu; dažniausiai reikia gręžti labai gilios skylės, kol pasiekia naftingąjį žemės sluoksnį. Skylę gręžia storais grąžtais ir leidžia į ją geležinių vamz-



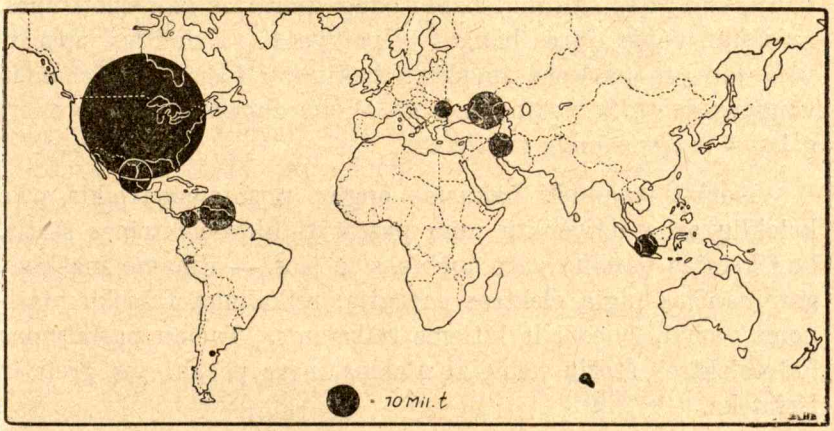
31. U.S.A. naftos versmės (Los Angeles apylinkėse).

džių. Kai tik prisigręžia naftingąjį žemės sluoksnį, nafta veržiasi įstatytu vamzdžiu aukštyn ir fontanu trykšta į viršų. Juo sluoksniai naftingesni ir juo daugiau naftoje dujinių angliavandenių, juo aukščiau trykšta nafta. 1903 metais vienas naftos fontanas Rumunijoje buvo iškilęs iki 400 m aukštumo. Kas valandą jis išmesdavo po 1000 tonų naftos.

Destiliuodami, t. y. garindami naftą įvairiomis temperatūromis, suskirsto ją į daugelį įvairių skystųjų ir kietųjų kūnų.

Pavyzdžiui, garinant 60°—120°C, iš naftos išsiskiria *benzinas;* 120°—150°C išgaruoja *gazolinas;* 150°—300°C — žibalas, didesnėje temperatūroje išgaruoja įvairūs tepalai ir galų gale kietieji angliavandeniai: parafinas, naftalinas, ir cerezinas. Dabar, destiliuodami naftą, be šilimos vartoja ir aukštą slėgimą; tuo būdu pavyksta gauti daugiau benzino, taip reikalingo automobiliams, lėktuvams ir motociklams.

Naftos liekanos — įvairūs aliejai — vartojami dyzelmotorams varyti. Dyzelmotorai dabar vartojami ne tik fabri-



32. Naftos gamybos kraštai.

kuose ir dirbtuvėse, bet ir motorlaiviams varyti. Didelio vandenyno garlaivio vienai arklio jėgai (PS) „pašerti" reikia per valandą 1,8 kg anglių, o kūrenant naftos produktais, užtenka 700 gramų valandai. Įtaisius garlaivyje dyzelmotorą, vienai arklio jėgai besuvartojama 127 gramai alyvos per valandą. Prekinis garlaivis, norįs iš Klaipėdos nuplaukti į Kiniją, turėtų pakely aštuonius kartus sustoti pasiimti akmens anglių. Tuo tarpu motorlaivis, pasiėmęs kartą naftos, ne tik galėtų nuplaukti į tą pat vietą, bet to pat kuro užtektų ir namo sugrįžti. Vadinas, jūrų laivas, kūrenamas nafta, gali 8 kartus toliau nuplaukti, kaip vartodamas akmens anglis.

Daugiausia naftos gaunama Š. A. Jungtinėse Valstybėse, Sovietų Rusijoje, Venecueloje, Rumunijoje, Irane, Olandų Indijoje ir Meksikoje.

Baltosios ir mėlynosios anglys.

Nors ir daug visame pasaulyje yra akmens anglių ir naftos, tačiau turės ateiti laikas, kada tų energijos šaltinių pritruks. Jau dabar visų kraštų mokslininkai yra suskatę ieškoti naujų energijos šaltinių. Labai daug energijos gali duoti upės, kriokliai, vėjas, jūros bangos ir potvyniai. Krioklius, upes ir vėją jau yra pasisekę žmonėms pakinkyti į darbą. Tekančio vandens energija vadinama *baltosiomis anglimis*, o vėjo energija — *mėlynosiomis anglimis*.

Norint išnaudoti baltąsias anglis, pirmiausia reikia prie krioklių arba užtvenktų upių pastatyti hidroelektrines stotis, kur krintąs vanduo varo turbinas, o šios — dinamo mašinas, gaminančias pigią elektros energiją, reikalingą fabrikų mašinoms varyti, šviesai ir kitiems reikalams. Tačiau pastatymas hidroelektros stočių nepigiai atseina, nors paskui jos greit ir išsimoka.

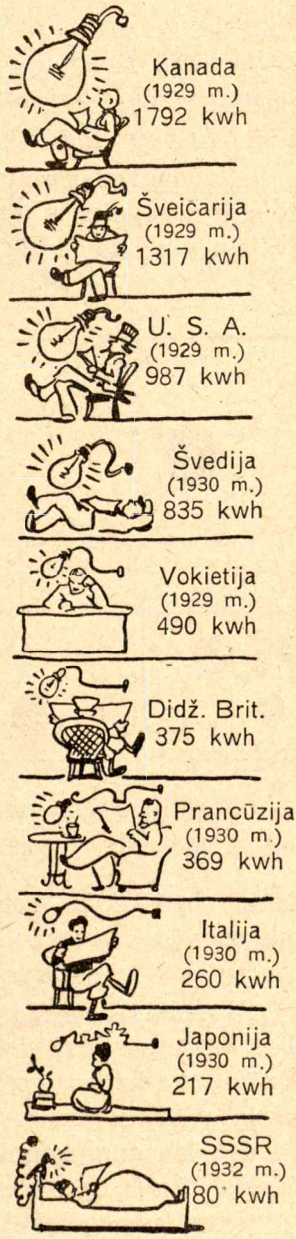
Yra apskaičiuota, kad viso pasaulio kriokliai ir upės, pajungtos į darbą, galėtų duoti apie 453 milijonus arklio jėgų, iš kurių 190 mil. arklio jėgų tenka Afrikai, 69 mil. Azijai, 66 mil. Šiaurės Amerikai, 54 mil. P. Amerikai, 57 mil. Europai, 17 mil. Australijai ir Okeanijai. Tuo tarpu tėra išnaudota tik $^1/_{15}$ dalis visų baltųjų anglių.

Paskutiniu metu elektrai gaminti vartojama ir vėjo jėga („mėlynosios anglys“). Šiam reikalui statomas aukštas bokštas su vėjo turbina, kuri varo dinamo mašiną, gaminančią elektros srovę.

Šiais laikais elektros energija pritaikoma įvairių įvairiausiems darbams dirbti, todėl ji tobulina gyvenimo sąlygas. Dabar daug kas pagal elektros energijos suvartojimo kiekį sprendžia apie krašto kultūringumą.

Lietuvoje kiekvienam gyventojui tenka vidutiniškai pagamintos elektros energijos apie 20 kwh (kilovatvalandų) per metus, Latvijoje — 75 kwh, Norvegijoje 3.050 kwh. Kiti kraštai yra pavaizduoti diagrama. Taigi Lietuva šiuo atžvilgiu labai atsilikusi. Mūsų krašte tik 2% elektros duoda vandens energija, o visa kita gaunama kuro būdu, todėl ji tokia brangi (vietomis kilovatas kaštuoja nuo 1 iki 2 litų), o Amerikoje ir Norvegijoje už kilovatą tereikia mokėti tik po 1 centą. Norėdama susilyginti su kitais labai kultūringais kraštais, Lietuva būtinai turi pasistatyti hidroelektrinių stočių ant Nemuno, Dubysos, Neries, Minijos ir kitų upių.

Lietuvos vyriausybė, gerai suprasdama elektrifikacijos reikšmę, yra sudariusi prie Susisiekimo Ministerijos Energijos Komitetą, kurio uždavinys yra ištirti Lietuvos energijos ištekliai. O Lietuvai elektrifikuoti įsteigta akcinė bendrovė. Pirmosios vandeninės elektros stotys bus statomos ant Minijos, o šiluminė stotis — Šiaulių apylinkėse, nes čia daug durpynų.

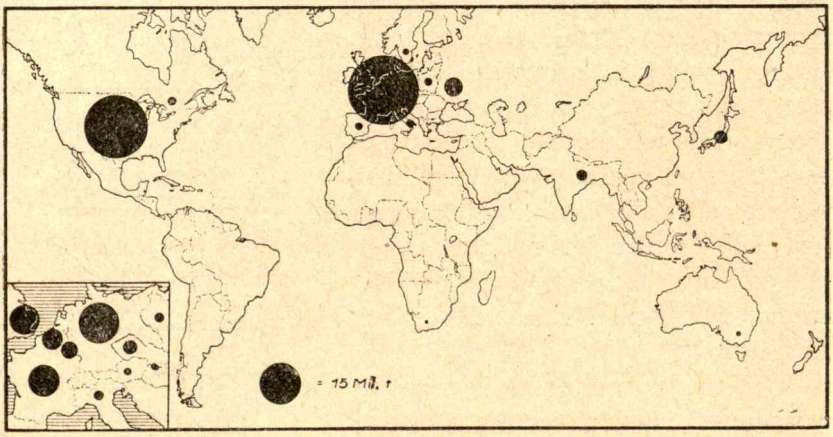


32. „Baltųjų anglių“ suvartojimas.

Geležis.

Geležis — tai šių dienų kultūros pagrindas. Jau yra apie pustrečio tūkstančio metų, kaip žmonija pažįsta ir vartoja geležį. Ir visas tas laikotarpis vadinamas *geležies amžiumi.*

Kadangi geležis labai lengvai jungiasi su deguoniu, tai gamtoje grynos geležies tėra labai maža. Dažniausiai ji sutinkama įvairių junginių (rūdų) pavidalu. Geležies rūdų gamtoje labai



33. Ši kartograma vaizduoja, kiek kur gaunama geležies rūdos.

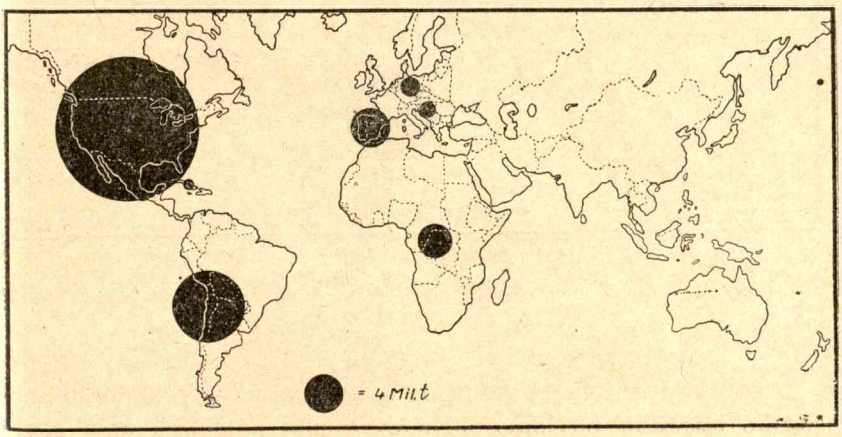
daug. Jų ištekliai siekia iki 100 milijardų tonų. Daugiausia geležies rūdos yra Š. A. Jungtinėse Valstybėse, Prancūzijoje, Švedijoje, Sovietų Rusijoje ir Liuksemburge.

Norėdami iš rūdų gauti geležį, turi jas išdeginti tam tikrose krosnyse (aukštuolėse). Pirmasis produktas, gaunamas iš rūdų, yra ketus (čugūnas, špyžius). Ketų toliau apdirbdami, gauna geležį ir plieną. Ketus nuo geležies tuo skiriasi, kad jame daugiau angliagamio, kaip pliene ir geležy. Geležyje mažiausiai tėra angliagamio.

Svarbiausi geležies ir plieno gamybos kraštai yra Š. A. Jungtinės Valstybės, Anglija, Belgija ir Liuksemburgas, Sovietų Rusija ir Vokietija.

Varis.

Vario randama gryno ir įvairių rūdų pavidalu. Pramonėje varis labai plačiai vartojamas, ypač visokiems liejiniams ir elektros laidams gaminti. Varis gerai susilydo su kitais me-



34. Ši kartograma vaizduoja, kiek kur gaunama vario rūdos.

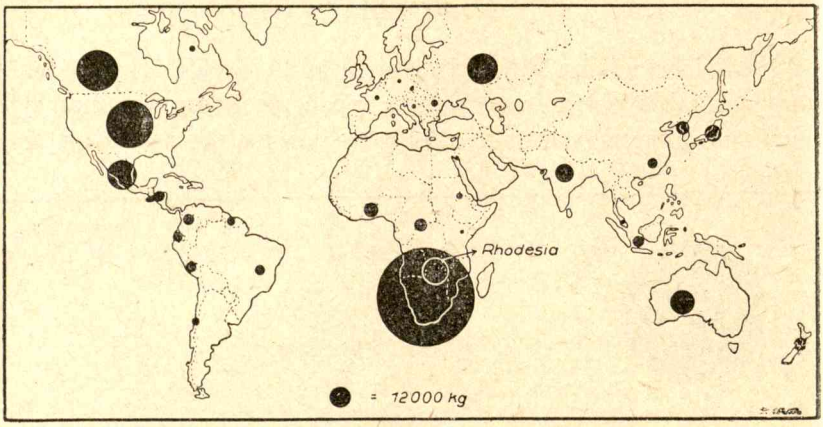
talais. Sulydžius jį su nedideliu kiekiu alavo arba cinko, gaunamas žalvaris.

Vario daugiausia gaunama Š. A. Jungtinėse Valstybėse, Čilėje, Japonijoje, Kongo srityje, Ispanijoje, Anglijoje ir Vokietijoje.

Auksas.

Auksas yra metalų karalius. Tirpsta 1035° temperatūroje ir ore nerūdija. Jis tiek tampus, jog iš 1 g aukso galima ištempti 2.500 m vielos, ir tiek kalus, jog 10.000 ploniausiai suplotų lapelių tėra 1-o mm storumo.

Grynas auksas yra per minkštas, todėl dažniausiai jis sulydomas su sidabru arba variu. Papuošalams dažniausiai vartojams toks lydinys, kuriame gryno aukso 0,585 dalių, o likusios dalys — kito metalo.



35. Aukso gamybos kraštai.

Aukso dažniausiai gauna iš auksingų uolų, kuriose jis pasitaiko lakštelių pavidalo. Iš subyrėjusių auksingų uolų susidaro aukso smėliai, iš kurių auksas išplaunamas. Randama kai kada ir didokų aukso gabalų.

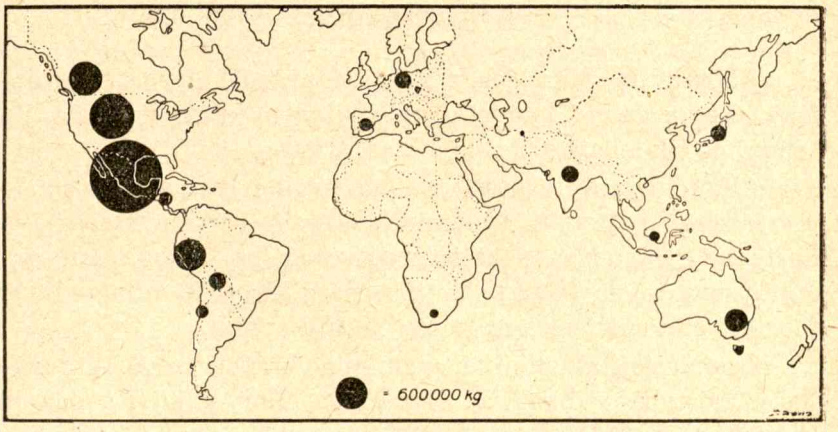
Aukso daugiausia gaunama Pietų Afrikoje, Š. A. Jungtinėse Valstybėse, Kanadoje, Meksikoje, Australijoje ir Sovietų Rusijoje.

Sidabras.

Sidabro gaunama žymiai daugiau kaip aukso, todėl ir jo kaina pigesnė. Sidabro randama gabalais ir įvairiuose junginiuose. Kadangi grynas sidabras minkštas, tai, darydami sidabrinius daiktus, lydo jį su kitais metalais, dažniausiai su variu.

Žymiausi sidabro gamybos kraštai yra Meksika, Š. A. Jungtinės Valstybės, Kanada, Australija, Peruva, Bolivija, Čilė, Vokietija, Japonija ir Ispanija.

Gyvasis sidabras gaunamas iš gyvojo sidabro rūdies, vadinamos cinoberiu. Cinoberis pasidaro karštose vers-



36. Sidabro gamybos kraštai.

mėse. Retkarčiais randama ir gryno gyvojo sidabro. Daugiausia gyvojo sidabro gaunama Ispanijoje, Amerikoje ir Japonijoje. Gyvasis sidabras vartojamas kai kuriems fizikos prietaisams gaminti ir auksui bei sidabrui gauti.

Platina.

Platina yra baltas blizgąs metalas. Ji sunkesnė už auksą, tirpsta tik labai aukštoje temperatūroje. Platina vartojama papuošalams gaminti, įvairiems elektrotechnikos ir cheminės pramonės reikalams.

Daugiausia platinos gaunama Sovietų Rusijoje, Kolumbijoje, Kanadoje ir Pietų Afrikoje.

Švinas, cinkas, alavas ir nikelis — labai plačiai vartojami metalai, ypač pirmieji du. Švino ir cinko daugiausia gaunama Š. A. Jungtinėse Valstybėse, Belgijoje, Silezijoje, Ispanijoje ir Vokietijoje.

Aliuminijus.

Aliuminijus labai lengvas metalas, todėl dažnai vartojamas lėktuvų dalims gaminti. Sulydytas su kitais metalais, jis tampa ne tik lengvas, bet ir kietas, stiprus.

Aliuminijaus yra ir paprastame molyje, bet daugiausia jo yra boksite ir kriolite (aliuminijaus ir ftoro junginiuose), iš kurių jis gaminamas elektros srovės pagalba. Aliuminijui gaminti suvartojama daug elektros energijos, todėl aliuminijaus fabrikai statomi ten, kur gausu baltųjų anglių.

Žymiausieji aliuminijaus gaminimo kraštai yra Š. A. Jungtinės Valstybės, Vokietija, Prancūzija, Norvegija, Kanada ir Italija.

Valgomoji druska.

Cheminė druskos sudėtis — NaCl. Natro yra apie 40%, o chloro apie 60%. Gryna druska be spalvos. Įvairios priemaišos nudažo ją visokiomis spalvomis: pilkai, geltonai, raudonai ir kitaip. Druskos žemėse randa didžiausių sluoksnių. Jų atsirado iš išdžiūvusių jūrų ir druskos ežerų. Ligi šiol druskos sluoksnių išliko ten, kur jie buvo apdengti molio klodų, kurie neprileido vandens ir išgelbėjo ją nuo išplovimo.

Druska kasama iš žemės, gaunama iš jūrų, druskingų ežerų ir sūrių šaltinių.

Druska būtinai reikalinga žmogaus gyvybei palaikyti. Be druskos nei žmogus, nei joks gyvulys negali gyvuoti. (Kam vartoja druską?).

Žymiausi druskos gamybos ir prekybos kraštai yra Š. A. Jungtinės Valstybės, Anglija, Vokietija, Lenkija, Sovietų Rusija ir Prancūzija.

Mineralinės trąšos.

Kad augalai galėtų gerai tarpti, reikalingiausios maisto medžiagos yra kalis, fosforas, azotas, kurių kaip tik dažniausiai ir trūksta dirvoms.

Tų maisto medžiagų yra gyvulių mėšle ir kai kuriose dirbtinėse trąšose. Azoto yra čili ir kitose salietrose, fosforo — superfosfate, kalio — kalio druskoje. Kalio druska gaminama iš karnalito ir kainito. Karnalito yra Irane, Galicijoje, Vokietijoje, Elzas Lotaringijoje ir kitur. Superfosfatas gaminamas iš fosforitų, kurių yra Atlaso kraštuose, Š. A. Jungtinėse Valstybėse ir kitur. Čili salietra kasama iš žemės Čilės respublikos dykumose. Norge salietra gaunama iš oro elektros srovės pagalba. Tos salietros gamyklos yra steigiamos prie hidroelektrinių stočių, kur pigi elektros energija.

KELIAI IR SUSISIEKIMO PRIEMONĖS.

Dabartinis tautų ūkis yra mainų ūkis, todėl prekių gamybos vieta retai tesutampa su vartojimo vieta. Be gerų kelių ir susisiekimo priemonių negalėtų tarpti nei žemės ūkis, nei prekyba, nei pramonė.

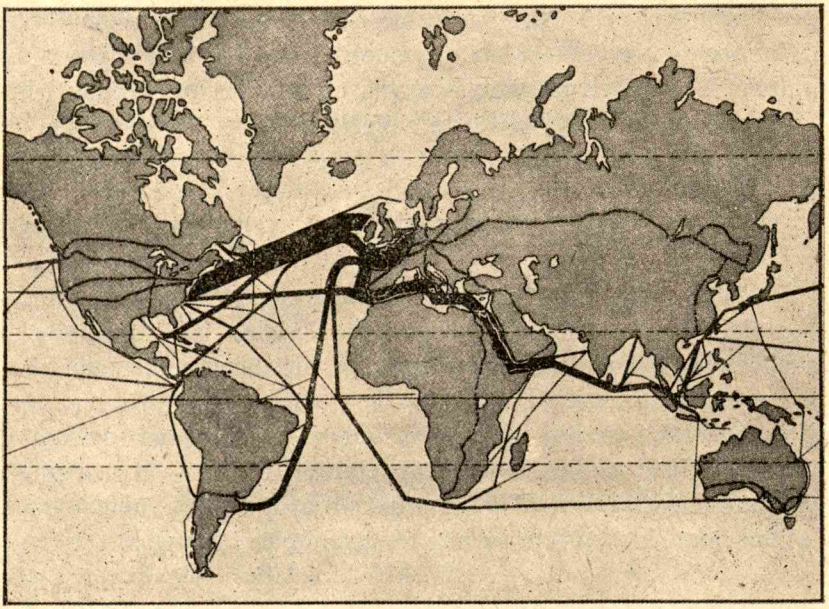
Susisiekti krašto viduje geriausiai padeda geri vieškeliai, plentai, geležinkeliai ir tinkamos laivybai upės. O susisiekti su užsieniais geriausiai galima jūromis ir vandenynais. Šiais laikais smarkiai plinta orinis susisiekimas lėktuvais.

Jūrinis susisiekimas.

Seniau jūra skyrė tautas. Kai buvo išrasti garlaiviai, jūros tapo svarbiausiais susisiekimo keliais, jungiančiais tolimiausius kraštus. Apie $^4/_5$ pasaulinės prekių apyvartos tenka jūros keliams.

Senovėje laivai buvo irkliniai. Viduramžių pabaigoje pradėta naudotis burėmis, o garlaivis tebuvo išrastas XIX amž. pradžioje. Garlaivio išradėju laikomas *Robertas Fultonas*, kuris 1807 m. Niujorke pastatydino „Klermono“ garlaivį ir nuleido jį į Hudzono upę. Praslinkus 12 metų po to įvykio, garlaiviu buvo pirmą kartą perplauktas Atlanto vandenynas. Kelionė truko 27 paras. O dabar greitieji vandenyno garlaiviai Atlantą perplaukia per 5—4 paras.

Buriniai laivai geru vėju nuplaukia po 30 km per valandą. Prieš vėją jų greitis gerokai sumažėja. Greitieji garlaiviai nuplaukia po 45—50 km per valandą. Paprasti jūros garlaiviai nuplaukia per parą apie 400 km, o didieji vandenyno garlaiviai po 1.000 ir daugiau kilometrų.



37. Svarbiausi jūriniai keliai.

Daugelio kraštų prekybinių laivų didumas svyruoja tarp 800 ir 1.300 tonų talpumo. Be šių vidutiniško didumo garlaivių, pasitaiko ir tikrų jūros milžinų, kurie esti 300 m ilgumo ir apie 70.000 bruto tonų talpumo. Taip antai, Prancūzijos vandenyno milžinas „Normandie“ yra 313 m ilgumo, t. y. per 13 metrų ilgesnis už Eifelio bokštą ir 7 kartus už jį sunkesnis. Jis gali paimti apie 2.000 keleivių, neskaitant 1.500 jūrininkų ir šiaip visokių laivo tarnautojų. Laivo teatre telpa apie 400 žiūrovų. Didieji vandenyno garlaiviai primena patogiai įrengtus miestus, kur yra ir skaityklos, ir teatrai, ir maudyklos, ir teniso aikštelės, ir daug kitų patogumų.

Gyviausias laivų susisiekimas eina Atlanto vandenynu, kuris jungia svarbiausius Senojo ir Naujojo pasaulio prekybos ir pramonės centrus. 77% jūrinio susisiekimo tenka Atlantui, 15% Didžiajam vandenynui ir 7% Indijos vandenynui. Ypatingos reikšmės yra įgiję kanalai (Sueso, Panamos ir kiti), nes jie gerokai sutrumpina laivams kelią ir padaro kelionę greitesnę ir pigesnę.

Didžiojo karo pradžioje viso pasaulio prekybos laivyno talpumas siekė $42^1/_2$ mil. B. R. T. arba $31^1/_2$ mil. neto tonų. Pirmoje vietoje pagal laivyno didumą buvo Anglija su 20 mil. bruto tonų, antroje Vokietija (4,7 mil. t.), trečioje Š. A. Jungtinės Valstybės. Karo metu prekybos laivynas buvo sumažėjęs visu trečdaliu. Po karo vėl smarkiai ėmė augti ir buvo pasiekęs 70 milijonų tonų, bet, įsigalėjus sunkmečiui, vėl nukrito iki 64 mil. tonų.

Ir dabar didžiausias prekybos laivynas yra Anglijos (17 mil. t.), antroje vietoje yra U. S. A. (10 mil t.), trečioje Japonija (per 4 mil. t.), ketvirtoje Norvegija (apie 4 mil. t.).

Geležinkeliai.

Garvežį išrado Jurgis Stefensonas 1814 m. Pirmoji geležinkelio linija buvo nutiesta Anglijoje 1825 metais. Per keliolika metų visi žymesnieji Anglijos centrai buvo sujungti geležinkeliais. Anglijos pavyzdžiu pasekė ir kiti kraštai. Dabar visuose kraštuose yra geležinkelių. Juo tankiau gyvenamas kraštas, juo jis pramoningesnis ir kultūringesnis, juo tankesnis jame geležinkelių tinklas. Geležinkelių nėra tiktai atšiaurių kraštuose, atogrąžų neįžengiamose giriose ir dykumose. Viso pasaulio geležinkelio linijų ilgis siekia dabar ligi 1,2 milijono km. Tai yra tris kartus didesnis nuotolis, kaip nuo žemės iki mėnulio. Daugiausia geležinkelių yra Š. A. Jungtinėse Valstybėse, Sovietų Rusijoje ir Vokietijoje. Tankiausias geležinkelių tinklas yra Belgijoje, Anglijoje ir Vokietijoje.

Geležinkelių tinklo tankumas (kilometrais):

Valstybės.	100-tui km².	10-ai tūkst. gyventojų.
Lietuva	3,2 km	7,2 km
Latvija	4,5 „	15 „
Estija	4 „	17 „
SSSR	1 „	5 „
Švedija	4 „	27 „
Danija	11 „	13 „
Vokietija	12 „	9 „
Belgija	36 „	14 „
Visa Europa	2 „	8 „

Nutiesus visur apsčiai geležinkelių, atpigo prekių pervežimas, pagyvėjo prekyba, pakilo kraštų kultūra.

Geležinkeliais dabar labai patogu keliauti, nes traukiniai eina pagal griežtai nustatytą tvarkaraštį ir pasivėlina tik ypatingais atsitikimais, pavyzdžiui, kelius užpusčius.

Vakarų Europos greitieji traukiniai dunda dabar po 100 ir daugiau kilometrų per valandą. Lietuvoje tokie greiti traukiniai buvo paleisti 1937 m. rudenį (tarp Klaipėdos ir Kauno).

Žemės keliai ir motorizacija.

Žemės keliais susisiekiama vienos vietovės su kita. Ėmus plisti motorizacijai (auto susisiekimui) ypatingos reikšmės įgijo *plentai*. Ir geležinkeliai esti žymiai pelningesni, jeigu žemės keliai geri, nes jais, tarytum kokiomis gyslelėmis, visokios ūkiškos gėrybės gali lengviau patekti į didžiąsias arterijas — geležinkelius.

Dabar Lietuvoje (be okupuoto Vilniaus krašto) yra 1.800 km plentų, apie 4.700 km I-os rūšies vieškelių ir per 9.000 km II-os rūšies vieškelių. Vadinas, iš viso yra apie 16.000 km žemės kelių, kuriais nuolat gali važiuoti automobiliai. Trečios rūšies vieškeliais reguliarus auto susisiekimas ne visada tėra galimas, todėl jie čia ir neskaitomi. Tuo tarpu mes savo keliais pasigirti dar negalime. Užsieniuose, ypač Vakarų ir Vidurinėje Europoje, yra labai daug gerų kelių. Yra net specialių plentų automobiliams.

Lietuvos vyriausybė, gerai suprasdama kelių reikšmę, yra pasiryžusi per ateinančius 10 metų nutiesti 700 km naujų plentų (plentų statybos dešimtmečio planas), o skaitant nuo 1937 m., maždaug per 30 metų numatoma nutiesti iš viso apie 2.400 km plentų (plentų statybos didysis planas). Įvykdžius šį planą Lietuvoje būtų 3.700 km plentų, t. y. beveik trigubai daugiau negu dabar.

Geri žemės keliai padeda plisti motorizacijai. O tatai labai svarbu ūkiniu, kultūriniu ir kariniu atžvilgiu. Lietuva šioje srityje nuo savo kaimynų yra gerokai atsilikusi. 1937 m. statistikos duomenimis, kiekvienam tūkstančiui gyventojų buvo automobilių: Lietuvoje — 1, Latvijoje — 2, Estijoje 4, Suomijoje — 9. Auto sunkvežimių taip pat nedaug teturime — apie 322. Tuo tarpu mūsų kaimynai jų turi daug daugiau: Latvija — 1.668, Estija — 1.445, vadinasi, auto sunkvežimių jos turi beveik 5 kartus daugiau kaip Lietuva.

Labiausiai motorizacija išplitusi Š. A. Jungtinėse Valstybėse, kur kas penktas gyventojas turi automobilį. Danijoje 1 auto tenka 29 žmonėms, Švedijoje 44 žmonėms.

Orinis susisiekimas.

Oro kelias yra trumpiausias ir greičiausias, nes lėktuvai skrenda tiesia linija, ir labai greit — po 120—400 km per valandą.

Orinis susisiekimas eina tarptautiniais oro keliais, kurie tiesiausia linija jungia gyvenamus centrus. Tarptautiniais oro keliais keliauja keleiviai, gabenamas paštas ir prekės.

Svarbiausias tarptautinis orinio susisiekimo kelias per Lietuvą eina Kauno—Rygos—Talino kryptimi. Šis kelias jungia visą Vidurinę Europą su Pabaltiju ir Sovietų Rusijos šiaure. Rygoje jis susijungia su lenkų oro linija, einančia per Vilnių į Varšuvą ir Taline su oro linija, einančia į Helsinkį ir Stokholmą. Vidaus oriniu susisiekimu Lietuvoje rūpinasi Lietuvos Aero Klubas.

Orinis susisiekimas labiausiai yra išplitęs Š. A. Jungtinėse Valstybėse, Anglijoje, Vokietijoje, Prancūzijoje, Italijoje ir Sovietų Rusijoje. Be to, visos šios valstybės turi įsitaisiusius didžiausius oro laivynus, skirtus karo reikalams.

SUSIŽINOJIMO PRIEMONĖS.

Paštas, telegrafas, telefonas, radijas.

Paštas, telegrafas, telefonas ir radijas yra svarbiausios mūsų dienų susižinojimo priemonės. Jų dėka žinios paplinta po pasaulį per sekundes.

Pigiausia yra susižinoti laiškais. Užtenka tik parašytas laiškas įdėti į pašto dėžutę, ir jis bus nuvežtas ir įteiktas kam reikia.

Vežioti laiškams ir siuntiniams po svetimus kraštus yra susidariusi 1874 m. „Pasaulinė Pašto Sąjunga“, kuri taip šį svarbų reikalą sutvarkė, kad už visus vienodo svorio siuntinius, neatsižvelgiant į tolumą, teimamas vienodas mokestis. Pavyzdžiui, prilipinus pašto ženklą už 60 centų, laiškas galima siųsti ir į Ameriką, ir į Australiją, ir į Japoniją, ir kur tik nori.

Seniau laiškai būdavo siųsdinami arkliais, žmonėmis ėjikais ir karveliais. Mūsų dienomis — pačiomis greitosiomis susisiekimo priemonėmis, k. a.: lėktuvais, traukiniais, garlaiviais ir autobusais.

T e l e g r a f a s — labai greita susižinojimo priemonė. Prekių kainos, pinigų kursas, meteorologijos pranešimai ir žinios telegrafo vielomis kelis kartus per dieną siunčiamos į tolimiausius pasaulio kampelius.

Telegrafas buvo išrastas 1823 m. Vokietijoje. Po ketverių metų amerikietis Morzė pritaikė prie telegrafo rašomąjį aparatą. Nuo to laiko telegrafo linijų tinklas ėmė eiti tankyn ir dabar siekia per 2 mil. km. Labai daug telegrafo linijų eina jūrų ir vandenynų dugnu. Pirmas kabelis į Atlanto vandenyną buvo įleistas 1866 m. Dabar bendras kabelių tinklas siekia per 600 mil. km. Apie 54% to skaičiaus kabelių tenka Anglijai, 20% Amerikai, Prancūzijai — 11% ir Vokietijai 8%.

Ilgiausią telegrafo tinklą turi Š. A. Jungtinės Valstybės, toliau eina Vokietija, Prancūzija ir Sovietų Rusija.

Valstybėms, neturinčioms savo kabelių, labai reikšmingas *bevielis telegrafas*, arba *radijas*. Bevielio telegrafo išradėjais laikomi du mokslininkai: italas Markoni ir rusas Popovas. Bevieliu telegrafu žinios siunčiamos elektromagnetinėmis bangomis iš tam tikrų stočių. Tos bangos, kaip kokie spinduliai, eina į visas puses, todėl ir tų bangų varomąją jėgą mokslininkai praminė radiju (spinduliavimu).

Telefonas dar labiau išplitęs kaip telegrafas. Juo ypač naudojasi Amerikos, Skandinavijos, Danijos ir Suomijos gyventojai. Paminėtuose kraštuose ne tik miestus, bet ir kaimus bei vienkiemius jungia telefono laidai.

Dabar žmonės naudojasi ir *bevieliu telefonu*, kuris buvo patobulintas tuoj po D. karo. Ir bevielis telefonas veikia elektromagnetinėmis bangomis. Tos bangos plinta labai greit, todėl tą patį akimirksnį visi radijaus klausytojai gali girdėti pranešamas iš radiofono žinias, muziką ir dainuojamas dainas. Milijonai žmonių visame pasaulyje kasdien praleidžia valandų valandas besiklausydami radijo.

Radijas tiek greit plinta, jog neįmanoma gauti tikslių ir pastovių duomenų apie įvairių kraštų radijo abonentų skaičių. 1937 m. radijo abonentų Lietuvoje buvo apie 40.000.

VALSTYBIŲ FORMOS IR TIPAI.

Valstybė yra visų didžiausia žmonių sąjunga, susiorganizavusi tam, kad suteiktų savo nariams asmeninį saugumą ir taikų naudojimąsi savais turtais ir darbo vaisiais.

Valstybei sudaryti reikia trijų dalykų: *žemės, žmonių* ir *valdžios*. Valstybė susideda iš dalelės žmonijos ir didesnio ar mažesnio teritorijos ploto, ryškiai atskirto nuo kitų teritorijų politinėmis sienomis. Valstybių sienos retai tesutampa su tautų ar rasių sienomis.

Pagal valdymosi būdą valstybės skirstomos į *respublikas* ir *monarchijas*. Respublikose vyriausia galia (suverenitetas)

priklauso tautai. Respublikos vyriausią galią tautos vardu vykdo žmonių rinktas *prezidentas*. Jei jis valdo kartu su tautos atstovais, kalbame apie *demokratiją*, arba liaudies valdžią.

Monarchijos pryšaky stovi monarchas, paveldėjęs valdžią iš savo tėvo ligi gyvos galvos.

Monarchas vienur vadinas imperatorius, kitur karalius arba kunigaikštis; tada ir valstybė gauna vardą imperijos, karalystės arba kunigaikštystės. Dabar visų monarchų valdžia yra apribota parlamento (tautos atstovų).

Kartais žmonių grupė arba partija paima valdžią į savo rankas ir jėga priverčia kitus klausyti. Čia ne tiek atsižiūrima į bendrus valstybės interesus, kiek į grupės ar partijos reikalus. Kalbama tuomet apie *ochlokratiją*. Bet tokia valdymo forma neilgai tetrunka.

Kai valstybė gyvena sunkius laikus, dažnai valdžia pavedama vienam žmogui — sudaroma *diktatūra*. Diktatorius pats pasirenka patarėjus ir bendradarbius ir valdo savo nuožiūra arba savo partijos padedamas.

Be minėtųjų, yra ir mišrių valdymo formų.

Prisiminkite, kurios valstybės yra monarchijos, kurios respublikos ir kuriose valstybėse yra diktatūra?

Atsitinka, kad kelios respublikos susideda į vieną didesnę, atseit, sudaro *federaciją*. Tada jos vadinasi jungtinės, arba federatyvinės, pav., Š. A. Jungtinės Valstybės, SSSR ir kitos. Taigi, federacija vadinsime valstybių sąjungą su viena centrine valdžia ir vietų autonomija.

Federatyvinėse valstybėse dažnai pradeda reikštis *regionalizmas*, t. y. toks decentralizacijos judėjimas, kuris stengiasi gauti atskiroms sritims daugiau savarankiškumo.

Valstybės pagal ūkiškus pagrindus gali būti skirstomos į du pagrindinius tipus: *žemės ūkio* ir *pramonės* kraštus. Žemės ūkio kraštuose daugumas žmonių verčiasi žemės ir miškų ūkiu. Prie šio tipo valstybių priklauso Lietuva, Latvija, Estija, SSSR, Prancūzija, Danija, Švedija, Lenkija, Italija ir kitos.

Pramonės kraštuose daugumas žmonių verčiasi pramone. Prie šio tipo valstybių priklauso Anglija, Vokietija, Belgija,

Šveicarija, Olandija, Š. A. Jungtinės Valstybės, Japonija ir iš dalies Prancūzija.

Kadangi į pramonę investuotas kapitalas duoda didesnius procentus, tad pramonės kraštai yra turtingesni už žemės ūkio kraštus ir kasmet jie gauna daugiau pajamų. Didesni turtai įgalina pramonės kraštus stipriau apsiginkluoti, todėl su jais daugiau skaitomasi, jų įtaka ir svoris pasaulio politikoje vis auga ir auga. Betgi, reikia pasakyti, kad karo atveju esti atsparesni tie kraštai, kurių ir žemės ūkis ir pramonė yra labai ištobulinti. To dėliai daugelis valstybių siekia *autarkijos*, atseit, tokios ūkiškos santvarkos, kad kraštas galėtų išsimaitinti savo gamybos produktais ir apsirūpintų savo pramonės reikmenėmis.

Pagal didumą valstybės skirstomos į dideles, vidutines ir mažytes.

Prie didelių priklauso tos valstybės, kurių plotas siekia per 5 mil. km^2. Prie vidutinio didumo priklauso tos valstybės, kurių plotas siekia nuo 0,2 iki 5 mil. km^2. Mažomis laikomos tos valstybės, kurių plotas yra mažesnis kaip 0,2 mil. km.

Dar reikšmingesnis faktorius valstybės didumui apibūdinti yra gyventojų skaičius ir jų tankumas.

Dabar didžiausia pasaulio valstybė yra Didžioji Britanija, kurios plotas (su kolonijomis) siekia apie 35 milijonus km^2, o gyventojų yra arti 500 milijonų. Didesnės už ją valstybės niekada nėra buvę. Ispanija (XVIII a.) buvo 15 mil. km^2, Mongolų valstybė (XIII a.) — 11 mil. km^2, Kalifų valstybė (X a.) — 10 mil. km^2; Romėnų valstybė (III a. po Kr.) — 5,4 mil. km^2; Lietuva (Vytauto Didžiojo laikais) apie 1 mil. km^2. Valstybių didumas yra nepastovus. Po kiekvieno karo valstybė gali arba padidėti, arba sumažėti, arba visai gali nustoti savo nepriklausomybės.

Didelė valstybė, turinti daug žemės lobių, išugdžiusi savo kultūrą ir stipriai apsiginklavusi, tampa *pasaulio galybe*. Prieš pat Didįjį karą buvo aštuonios pasaulio galybės: Anglija, Vokietija, Rusija, Prancūzija, Austrovengrija, Italija, Š. A. Jungtinės Valstybės ir Japonija. Per D. karą Austrovengrija subyrėjo, o Rusija ir Vokietija nusilpo. Dvi pastarosios stengiasi savo prarastąją reikšmę atgauti ir vėl visomis išgalėmis rūpi-

nasi tapti pasaulio galybėmis. Tatai atsiekti beveik visiškai jau joms yra pasisekę. Žlugus Austrovengrijai, beliko tik 7 pasaulio galybės.

Pagal didumą pasaulio galybes galim surikiuoti į tokią eilę:

Didž. Britanija (drauge su kolonijomis) apima 34,7 mil km², gyventojų turi 496 mil.;

SSSR apima 21,3 mil. km², gyventojų turi 170 mil.;

Prancūzija (su kolonijomis) apima 12 mil. km², gyventojų — 105 mil.

U. S. A. (su kolonijomis) apima 9,7 mil. km², gyventojų — 140 mil.

Italija (su kolon., be Etiopijos) apima 2,4 mil. km², gyventojų — 46 mil.;

Japonija (su kolonijomis) apima 681 tūkst. km², gyventojų — 92 mil.

Vokietija (po D. karo be kolon.) apima 470 tūkst. km², gyventojų — 67 mil..

Valstybių padėtis.

Valstybių padėtis. Padėtis — labai svarbus dalykas, nes dažnai ji nulemia valstybių likimą. Pagal padėtį visas valstybes galima suskirstyti į pajūrio ir žemyno valstybes.

Tų valstybių, kurios prieina prie jūros, yra daug geresnė padėtis, nes jūromis patogiausiai galima susisiekti ir apsimainyti ne tik medžiaginėmis, bet ir dvasinėmis gėrybėmis. Jūra ugdo jūreivių tautų sieloje ir būde didelį patvarumą, gudrumą, veiklumą ir greitą orientaciją. Jūros įtaka kraštui esti didesnė tada, kai pakrantė ne lygi, bet linkiuota, gausi įlankomis, pussaliais ir salomis. Šiuo atveju daug didesnis gyventojų procentas tiesiogiai susiduria su jūra, ir jie verste verčiami turėti savo laivyną, kuris pajungia jūrą tarnauti krašto interesams. Aktyvesnės civilizacijos zonas ir didesnės iniciatyvos žmones randame dažniausiai salose ir pajūriuose. Svarbiausi civilizacijos židiniai susikuria dažniau pajūriuose, negu kontinento gilumoje. Todėl ir veržiasi visos valstybės prie jūros. Ypač svarbūs karo ir prekybos atžvilgiu sąsiauriai ir kanalai, k. a. Gibraltaras, Dardanėlai, Bosforas, Zundo sąsiauris, Sueso ir Pa-

namos kanalai. Dėl sąsiaurių varžosi visos pasaulio galybės, todėl tarp jų ištinka smarkių karų.

Grynai žemyno valstybių, k. a. Šveicarijos, Vengrijos ir Čekoslovakijos padėtis žymiai blogesnė, nes jų susisiekimas su tolimais kraštais priklauso nuo kaimynų malonės ir nemalonės.

Tik grynai salų valstybės neturi betarpiškų kaimynų, šiaip visų kitų valstybių sienos sueina su kitų valstybių sienomis. Salų valstybės tuo būdu yra izoliuotos ir saugiau jaučiasi. Jas gali užpulti tik tos valstybės, kurios turi galingą aviaciją ir karo laivyną.

Yra valstybių turinčių daug ir maža savo kaimynų. Taip antai, Prancūzija turi septynius, Vokietija ir Brazilija po 10, o Lietuva tik tris kaimynus. Taikos metu nebloga tokia gausi kaimynystė, bet karo metu tokia valstybė gali pasijusti esanti apsupta iš visų pusių.

Jeigu maža valstybė yra apsupta didelių kaimynų, tai ji gali išlaikyti savo nepriklausomybę, kai ji yra reikalinga kuriai nors didžiajai valstybei. Taip antai, Belgijos nepriklausomybe yra suinteresuotos Prancūzija ir Anglija.

Be to, mažųjų valstybių saugumas padidėja ir tada, kai jos tampa tautinių kovų neitralizuotojos, pusiausvyros palaikytojos arba svarbių vietų sergėtojos. Tokių valstybių pavyzdžiu galime laikyti Šveicariją, Olandiją, Daniją. Jei Šveicarija nebūtų sugebėjusi trijų tautų susikirtimo vietoje neitralizuoti kovų — ji seniai būtų subyrėjusi. Jei Olandija nebūtų mokėjusi palaikyti pusiausvyros tarp vokiečių, anglų ir prancūzų interesų, — vargiai ji būtų pasiekusi tokios gerovės ir garbės. O Danija laikosi kaip Zundo sąsiaurių sargas, patogus visiems galingiesiems.

Lietuva gali būti Europoje vertinama kaip Nemuno žiočių sargas ir kaip pusiausvyros palaikytoja tarp slavų ir germanų, kiek jų interesai susikerta Baltijos pajūryje. Bet didžiausias jos vaidmuo būtų kaip tik tautinių ir kultūrinių kovų neitralizuotojos toje zonoje, kur susitinka lietuviai, lenkai, gudai, žydai ir dar kitos tautos.

MEGALOSTATIZMAS IR MIKROSTATIZMAS

Megalostatizmo (didelių valstybių) šalininkai sako, kad gamtoje einanti nuolatinė kova. Stipresnieji, galingesnieji gyviai tą kovą laimėją, silpnesnieji žūstą. Tuos pačius dėsnius jie pritaiko ir valstybėms. Pagal megalostatizmo teoriją, didžiosios valstybės turinčios susidaryti dar didesnės. Vidutinės būsiančios sutriuškintos didesniųjų, o mažųjų ir visai neliksią. Ypač vokiečių geografai mėgsta tokias teorijas skelbti. Nustojusioms augti didžiosioms valstybėms jie pranašauja smulkėjimą ir žlugimą, o gajoms, sumanioms ir karingoms valstybėms jie pranašauja didingą ateitį. Toliau jie teigia, kad kiekviena didelė valstybė esanti sulipinta iš daugelio mažesnių, nukariautų ar gera valia prisišliejusių valstybių. Anot jų, Europoje teužtenką erdvės tik vienai didelei vaistybei. O toji didžioji Europos žemyno valstybė turinti būti Vokietija, kuri, būdama Europos centre, geriausiai deranti šiai svarbiai misijai atlikti. Šiems milžiniškiems planams realizuoti vokiečių tauta atsidėjus ir ruošiama: pašėlusiai ginkluojamasi žemyne, ore ir jūroje; visas kraštas paverčiamas gerai organizuota ir fortifikuota karo stovykla; dažnai patriukšmaujama, kad reikią eiti senovės kryžiuočių pėdomis, kad reikią joti *į rytus*, kur daug esą erdvės baigiančiai užtrokšti vokiečių tautai.

Kitos valstybės, matydamos tokį atvirą Vokietijos ruošimąsi karui, taip pat nesnaudžia. Tuo būdu eina neapsakomos ginklavimosi lenktynės, kurias, be abejo, laimės turtingesnės valstybės (Anglija, Prancūzija, Š. A. Jungtinės Valstybės). Taigi Vokietijos planams greičiausiai nebus lemta įsikūnyti.

Mikrostatizmo (mažųjų valstybių) šalininkai laikosi visai kitų pažiūrų. Jie nenuneigia kovos dėl būvio, bet sako, kad gamta duoda tūkstančius pavyzdžių, kurie įrodo, kad ne tik dideli ir plėšrūs gyviai, bet ir maži ir silpni gyviai gražiausiai išsilaiko. Kiškis ir antilopė išsilaiko svarbiausiai dėl to, kad turi greitesnes kojas už liūto ir vilko. Kiti gyviai išsilaiko savo vislumu ir gajumu. Tas pat pasakytina ir apie valstybes.

Megalostatizmo teorija atrodo teisinga tik tada, kai mes atsimename viduramžių ir naujųjų amžių dinastines valstybeles,

kurios susiliedavo su kita valstybe, susigiminiavus ar žlugus dinastijoms. Tačiau XIX amžius ir ypač D. karas prikėlė tokias valstybes ir tautas, kurių gyvybė remiasi ne grupės ar dinastijos interesais, bet masių valia. Ir juo šitos masės kultūringesnės, labiau organizuotos ir aktyvios, juo mažoji valstybė yra atsparesnė ir gajesnė. Be to, nereikia pamiršti, kad mažosios tautos, matydamos aplink save siaurą, apibrėžtą erdvę, susiorientuoja horizontalinę augimo kryptį pakeisti vertikaline kryptimi: *jos ima stiebtis gilyn ir aukštyn.* Belgija, Olandija, Danija ir Šveicarija savo žemes tiek sukultūrino, jog geba ištraukti iš jų tiek naudos, kiek nepajėgia padaryti nė viena didžioji valstybė lygaus didumo provincijoje. *Tat gelmių jėga.* Pagaliau juk ir dabartinei Europos kultūrai, civilizacijai ir mokslui pradžią davė maža Atėnų valstybėlė.

Šitas mažųjų valstybių vertikalinis ūgis kalba mikrostatizmo naudai.

Iš geografijos mokslo aiškėja, kad tautų ir valstybių galybė ir patvarumas gali remtis ne vien teritorijų platybėmis, bet ir jų dvasinės kūrybos pastangomis ir vaisiais. *Maža, bet veikli, darbšti ir kultūringa tauta gali ir mažoje erdvėje išugdyti didelę galybę ir gali įsigyti didelį prestižą ir pagarbą.* O tat dažnai atstoja joms milijonines armijas ir apsiginklavimui išleidžiamas milijardines sumas. Dažnai ir didžiajam kaimynui svarbu, kad kitas didelis kaimynas nepasiglemžtų to mažo, bet vertingo sklypo. Iš čia dygsta jėgos, kurios neitralizuoja megalostatizmą ir stiprina mažųjų valstybių tarptautinę padėtį. Ir juo labiau varžosi didžiosios valstybės, juo mažosios valstybės reikalingesnės didžiosioms. Kol pasaulio galybės paiso tarpusavio pusiausvyros, tol niekas negalės išbraukti iš politinio žemėlapio tokių aukštos kultūros kraštų, kaip Belgija, Olandija, Danija ir Šveicarija.

Prieš D. karą Europoje buvo tik viena milžiniška žemyno valstybė (Rusija), 7 vidutinio didumo valstybės ir 16 mažų. Karas ir pokariniai įvykiai sugriovė vieną vidutinio didumo valstybę (Austrovengriją) ir vieną mažą valstybę (Juodkalniją). Bet jų vietoje atsirado net aštuonios mažos valstybės. Taigi Didžiojo karo, to karo, kurį paruošė megalostatizmo garbintojai, padariniai aiškiai pasviro mikrostatizmo pusėn ir su-

davė smarkų smūgį megalostatizmui. Ne kitaip bus ir ateityje. Tat mus, mažos valstybės piliečius, gali tik džiuginti ir stiprinti kovoje dėl nepriklausomybės išlaikymo.

VALSTYBIŲ SIENOS.

Sienos iš visų pusių apriboja valstybės teritoriją. Valstybių sienos pažymimos grioviais, stulpais ir barjerais. Moderniškos sienos dabar fortifikuotos, muitinėmis ir sargais apstatytos. Politiniuose žemėlapiuose sienos žymimos raudonais brūkšniais.

Kylant kultūrai ir civilizacijai, auga valstybių turtai ir galybė, o tada padidėja ir teritorijos vertė. Pakilus teritorijos vertei, kyla tarp valstybių varžytynės, stiprėja pasienių spaudimas ir ataspyris. Sienų spaudimo laipsnis esti proporcingas gyventojų tankumui ir naudojamos žemės vertei. Dažnai kiekvienas pasienis virsta nuolatinės kovos zona. Toji kova ne visų pastebima, bet tuo ji ir yra reikšmingesnė, o silpniesiems pavojingesnė.

Sienos esti dirbtinės ir natūralinės (gamtinės). Dirbtinės sienos vingiuoja sau per laukus ir miškus. Jos retai tesutampa su rasių ir tautų gyvenamo ploto sienomis. Natūralinės sienos eina kalnais, upėmis, ežerais ir pajūriais. Natūralinės sienos daug lengviau ginti. Be to, jos dažniau sutampa su tautinėmis (etnografinėmis) sienomis. Trumpos sienos lengviau galima apginti, kaip ilgos. Kaip žinoma, apskritimas yra trumpiausia linija, kuri apriboja didžiausią plotą. Trumpiausios sienos yra tų valstybių, kurių pavidalas panašesnis į skritulį. Tokių valstybių pavyzdžiu galime imti Rumuniją. Labai ilgomis sienomis pasižymi Čekoslovakija ir Čilės respublika. Tokios sienos labai sunku ginti. Be to, priešo kariuomenė lengvai gali atkirsti dalį valstybės, nes tokių ilgų sienų valstybės teritorija visada esti ilga ir siaura.

Dabar trumpai žvigtersim į Lietuvos sienas, kaip jos atrodo geografiniu atžvilgiu.

Lietuvos valstybės sienų bendras ilgis — 1.457 kilometrai. Šiaurėje Lietuvos valstybės siena eina su Latvija. Jos ilgis —

570 km. Tatai ilgiausia, bet kartu ir saugiausia Lietuvos siena. Tautų broliškumas čia labai daug reiškia. Kai politinė riba beveik sutampa su etnografine, tai saugumas ir geri santykiai yra garantuoti. Tokią sieną, kur nejaučiamas spaudimas ir negresia karo pavojus, galima laikyti abiem pusėm nepavojinga arba apmirusia siena.

Vakaruose Lietuvos siena eina Baltijos jūros krantu, kurio ilgis — 90 km. Tikrumoje jūros krantu mūsų siena dar nesibaigia, nes trys jūros mylios (apie $5^1/_2$ km) nuo kranto priklauso prie Lietuvos valstybės vandenų. Tokio pat platumo jūros juosta Latvijos pakrantėje priklauso Latvijai, Suomijos pakrantėje — Suomijai ir t. t. Kas toliau nuo kranto, kaip trys jūros mylios, niekam nebepriklauso arba, tikriau sakant, priklauso visiems. Turėdama savo žinioje Nemuno žiotis ir Klaipėdos uostą, Lietuva gali visiškai patenkinti savo ūkiškus reikalus. Šito pajūrio ir vieno gero uosto visiškai pakanka, kad galėtume priskirti savo tėvynę prie jūrinių valstybių.

Sienos ilgis su Vokietija siekia 272 km. Ji eina daugiausia vandenimis (Vištyčio ežeru, Širvintos upe, Šešupe, Nemunu, Kuršių mariomis), vadinas, beveik ištisai yra natūrali. Žinoma, tie vandens nekliudo susisiekti, todėl ir saugumo atžvilgiu nelabai tėra reikšmingi. Svarbiausia šios sienos silpnybė yra ta, kad ji tuo tarpu nesutampa su kultūrine riba. Juo greičiau žemaičiai susiaktyvins ir pasivys klaipėdiečius, juo saugesnė taps toji siena. Tatai didelio spaudimo siena. Ji ne tik spaudžiama iš oro, bet sprogdinama ir iš vidaus. Klaipėdos krašte eina įtempta tautinė ir kultūrinė kova. Ji prasidėjo tada, kai atjojo į kraštą pirmas kryžiuotis ir tebetrunka iki šiol. Čia grumiasi beveik lygios jėgos, tačiau susipratimu ir pinigais vokiečiai keleriopai tvirtesni, be to, kasmet jie gauna milijoninių pašalpų iš Vokietijos. Gerai atlyginami vokiečių mokytojai ir kunigai lietuvių nutautinimą per mokyklas ir bažnyčias varo žymiai sparčiau, kaip kaizerio laikais, nes bijo, kad jie tautiškai nesusiprastų arba kitų Lietuvos sričių tautiečiai neateitų jiems į pagalbą. O to pragaištingo darbo Lietuvos vyriausybė negali sutramdyti, nes Klaipėdos konvencija neleidžia.

Klaipėdos kraštu ir Vokietijos pasieniu turi domėtis visa lietuvių tauta, nes čia sprendžiamas Lietuvos gyvybės ir likimo

klausimas: ar išsilaikys Lietuva Nemuno žiotyse ir pajūryje, ar bus atstumta į kontinentą? Šį klausimą išspręs mokykla. Kas ją turės, tas kovą laimės.

Privatinės lietuvių mokyklos Klaipėdos krašte — tai lietuvybės tvirtovės.

Turime visi gerai įsisąmoninti, kad be Klaipėdos Lietuvai būtų daug sunkiau gyventi negu be Vilniaus: be savo uosto mes uždustume, nes Klaipėda — kelias į visą pasaulį, kurio rinkose Lietuvos auksas ir praturtėjimo versmė. Be Klaipėdos mes negalėtume būti nepriklausomi nei ūkio, nei politiniu, nei kultūriniu atžvilgiu.

Su Lenkija sienų dar neturime. Jas laikinai pavaduoja administracinė linija, kurios ilgis — 525 km. Tatai dirbtinė siena, Lenkijos klastingumo ir smurto padarinys. Ji tiesiog yra sužalojusi Lietuvos teritoriją. Ties administracine linija visuomet įvykdavo daug konfliktų su lenkais. Tai didžiausio spaudimo zona, per kurią nuo 1920 m. spalių mėn. 9 d. nėra susisiekimo, prekių apsimainymo ir keleivių judėjimo. Todėl ir Vilniaus—Kauno geležinkelis prie Vievio baigia apaugti pušelėmis, nes jau keliolika metų, kaip juo nebedunda traukiniai. Tai lietuvių pasyvaus pasipriešinimo šedevras. Tokių dalykų neatsitinka ten, kur eina ginčas tik dėl sienų ir dėl nežymios teritorijos. Lietuviai šiuo atžvilgiu negali Lenkijai nusileisti todėl, kad ji yra užgrobusi trečdalį mūsų teritorijos su sostine Vilniumi.

Atvadavusi Okupuotąją Lietuvą, mūsų valstybė įgytų beveik skritulišką pavidalą, vadinas, patį tinkamiausią sienų atžvilgiu. (Žiūr. žemėlapį!).

SOSTINIŲ TIPAI.

Valstybės sostinė atlieka mąstančios galvos vaidmenį. Sienos — tai valstybės raumens, kur koncentruojasi pajėgos. Iš sostinės, kaip iš voratinklio vidurio, į visas puses eina tankus kelių tinklas, kuris atstoja nervų sistemą. Sostinėms augti padeda mišrios priežastys: keliai, prekyba, pramonė, kultūrinių įstaigų koncentracija ir t. t.

Pagal tipus sostines galima skirstyti į dirbtines ir natūralines, į jūrines ir žemynines, į centrines ir ekscentrines.

Didžiausieji pasaulio miestai, kaip antai: Londonas, Paryžius, Berlynas, Viena, Buenos Aires ir kiti tai dažniausiai natūralinės sostinės. Baltijos valstybėse natūraliausia sostinė yra Ryga, bet Helsinkis, Talinas, Vilnius, Kaunas ir Klaipėda taip pat turi natūralinių žymių. Iš jų natūraliausia — Klaipėda, nes ji, kaip mūsų langas į pasaulį, su visa Lietuva yra sujungta didele vandens gysla — Nemunu. Atgimstančios valstybės dažniausiai atsistato savo senose sostinėse (Rymas, Varšuva, Vilnius).

Dirbtinės sostinės dažniausiai įsisteigia tokiose pozicijose, iš kurių patogu pradėti kariauti ir valdyti (Petrapilis, Madridas). Kol Rusija veržėsi į Aziją, jos sostinė buvo Maskvoje, kuri yra natūralinė jos sostinė. Pasukusi į Europą, ji staiga sukūrė Petrapilį. Iš Europos truputį pastūmėta — ji vėl perkėlė savo sostinę į Maskvą. Tačiau Europoje dirbtinių sostinių nedaug tėra. Žymiai jų daugiau Naujajame Pasaulyje, kur vyrauja federatyvinės valstybės. Čia sostinės tyčia įsteigtos arba mažiausiose provincijose arba vietose nepriklausančiose jokiam štatui, jokiai valstybei, kad nė viena jų neįgytų pirmenybės ir svorio krašto valdyme. Federatyvinėse valstybėse sostinės valdo ir diriguoja, bet neslėgia visos valstybės savo sunkumu. Juk Vašingtonas visai nedidelis miestas tarp tokių didmiesčių, kaip Niujorkas, Čikaga, Bostonas, Sanfrančiskas. Tas pat galima pasakyti apie Kanados sostinę Otavą ir Australijos sostinę Kanberą (Canberrą).

Gyvename okeaninį istorijos periodą. Visos valstybės, turinčios uostų, nori viešpatauti jūroje, todėl daugelis jų stengiasi atkelti sostines į pajūrį arba priartinti jūrą prie sostinės. Berlynas, Paryžius ir Maskva stovi prie nedidelių upių. Tos upės buvo sutvarkytos, kanalizuotos, ir minėtieji miestai susirišo su jūromis. Reikia manyti, kad padidėjęs ir praturtėjęs Kaunas taip pat bandys pajūrį pas save atkelti, ypač, kad tam reikalui labai dera Nemunas, kuris reikia tik sutvarkyti. Vidutinis, 5.000 tonų talpumo, prekinis laivas gali atvežti tiek maisto ir žaliavos, kiek 10 traukinių arba 500 vagonų. Taigi vandens ke-

lio reikšmė aiški. Visos Skandinavijos ir Pabaltijo valstybės, išskiriant vieną Lietuvą, turi jūrines sostines. Jeigu mūsų istorijos aušroje didieji kunigaikščiai būtų pasukę valstybės jėgų centrą į pajūrį, tai Lietuvos likimas kultūros ir aktyvumo atžvilgiu būtų buvęs visai kitoks: tarp kultūringų pasaulio tautų mes būtume vieni pirmųjų.

Mūsų laikais labiausiai reiškiasi centrinės sostinės tendencija. Tačiau ši tendencija nėra visuotinė.

Pakitėjus pavojaus krypčiai, kilnojamos ir sostinės. Lietuvos D. kunigaikštystei nuolat grėsė pavojus iš Rytų ir iš Vakarų. Prieš Vakarus ji tik gindavosi, o Rytus pati puldavo, todėl rytinėje dalyje steigdavo ir savo sostines: Naugarduką, Kernavę, Trakus ir Vilnių.

Kai kurių valstybių sostinės yra ekscentrinės, arčiau labiausiai spaudžiamų sienų. Pavyzdžiui, Paryžius yra ekscentrinė sostinė, bet kartu ir natūralinė. Jos ekscentriškumas yra nukreiptas šiaurės rytų kryptimi, iš kur gresia Prancūzijai didžiausias pavojus. Jeigu Prancūzija neturėtų pakankamai stipraus pasiryžimo atsilaikyti prieš vokiečių (kartais anglų) spaudimą, ji turėtų savo sostinę nukelti kur nors pietų vakarų kryptimi.

Suomijos ir Estijos sostinės yra ekscentrinės. Bet ten visas gyvenimas krypsta į pajūrį, tad jų ekscentriškumas labai natūralus. Rygos įlanka, giliai įsiterpusi į Latvijos teritoriją, davė Latvijos sostinei labai patogią centrinę padėtį ir drauge uostą. Šiuos patogumus papildo dar Dauguva. Mūsų šiaurės kaimynai, turėdami savo sostines pajūry, yra tiesiog privilegijuotoj padėty. Jūra suaktyvina žmogų, ji sumažina tarpą tarp minties ir veiksmo, todėl jūrinės sostinės gyventojai esti judresni, veiklesni ir sumanesni; jų galvose judriau cirkuliuoja mintys ir idėjos, kurios greičiau ir įgyvendinamos.

Norėdama suaktyvinti tautą, kai netekome Vilniaus, Lietuvos vyriausybė galėjo nukelti sostinę į Klaipėdą.

Kaunas taip pat labai gera vieta sostinei. Bet Vilnius didesnis geležinkelių mazgas, todėl galėtų tapti didmiesčiu, nes jo įtraukiamasis plotas normalėmis sąlygomis apima ne vien

Lietuvą, bet ir kaimynų sritis. Tačiau, atsidūręs lenkų sudarytame koridoriuje, jis dabar skursta. Ir Kaunas, ilgiau pabuvęs sostine, galės jį pralenkti. Jau ir dabar kai kuriais atžvilgiais Kaunas yra Vilnių pralenkęs.

KOLONIJOS.

Užjūrių kraštai, pagrobti stipresnės valstybės, nuo senų senovės vadinami kolonijomis.

Įsigydamos kolonijų, tautos tampa didelės, gausingos, turtingos ir galingos. Anglai, ispanai, portugalai (senovėje kinai) tapo labai gausingi kolonizuodami tuštesnes pasaulio vietas. Rusai, nors ir neaukštos ir neaktyvios civilizacijos žmonės, taip pat turėjo progų kolonizuoti tuštesnes ir dar žemesnės civilizacijos šalis Rytų Europoje ir Sibire. Šitos tuštumos įgalino rusų tautą išaugti į milžiną ir sukurti milžiniško didumo valstybę. Pasiūgėję Rytuose, rusai Petro Didžiojo laikais pradėjo kirsti Europon langą, atseit, ėmė veržtis į pajūrius. Žlugus jungtinei Lietuvos ir Lenkijos valstybei, Rusija seniau iškirstą Baltijos langą pavertė plačiais vartais ir dar labiau išplėtė savo galybę.

Pagal atliekamą vaidmenį kolonijos skirstomos rūšimis.

1. Apsigyvenimo kolonijos suima metropolijos gyventojų perteklių. Tokių kolonijų pavyzdžiais galime imti Kanadą, Pietų Afriką, Australiją ir Naująją Zelandiją.

2. Ūkio kolonijos labai reikšmingos savo ūkiu, savo krašto ūkiškais gaminiais ir prekyba. Šios rūšies kolonijos svarbios ypač tuo, kad teikia koloninių prekių ir žaliavos. Tokių kolonijų pavyzdžiais galime imti Artimąją ir Tolimąją Indiją, Ceiloną, Zundo salyną ir esančias atogrąžų Afrikoje kolonijas.

3. Strateginės kolonijos reikšmingos grynai kariniu atžvilgiu. Prie šios rūšies kolonijų priklauso Gibraltaras, Maltos sala ir visos tos žemės, pro kurias eina svarbūs jūriniai keliai. Daugiausia kolonijų rūšių turi anglai.

TAUTŲ SĄJUNGA.

Tautų Sąjungos idėja labai sena. Ryškiausiai ją iškėlė kunigas Saint-Pierr (gyv. 1658—1743 m.) ir vokiečių filosofas Emanuelis Kantas (gyv. XVIII a.). Tautų Sąjunga buvo įkurta 1919 m. Š. A. Jungtinių Valstybių prezidento Vilsono. Tautų Sąjunga yra valstybių sąjunga. Jai šiuo metu priklauso per 50 valstybių. Tautų Sąjungos darbas vykdomas šių 3 organų: visuotinio Tautų Sąjungos narių susirinkimo (Plenumo), Tautų S-gos Tarybos ir Sekretariato, kuris yra grynai technikinis organas, vykdąs Plenumo ir Tarybos nutarimus. Praktiškai svarbiausias vaidmuo T. S-gos darbe priklauso Tarybai, kuri susirenka ne mažiau, kaip 2—3 sykius per metus; tuo tarpu Plenumas paprastai posėdžiauja tik kartą metuose.

Plenumas susidaro iš Sąjungos narių atstovų, kurių skaičius nuo kiekvienos valstybės negali būti didesnis per 3; bet ir šie 3 atstovai teturi tik vieną balsą. Tuo būdu T. S. Plenume, bent formaliniu atžvilgiu, visi Sąjungos nariai yra lygūs. Tarybos nariai dalijami į nuolatinius, pusiau nuolatinius ir nenuolatinius narius. Nuolatiniais nariais yra didžiosios valstybės, pusiau nuolatiniais — Mažosios Santarvės valstybės, Lenkija ir kitos didžiųjų valstybių proteguojamos valstybės. Nenuolatiniai nariai yra mažosios valstybės, kurioms labai ilgai tenka laukti savo eilės, kol patenka į Tarybą.

T. S-gos būstinė — Ženevos miestas Šveicarijoje. Taryba gali kiekvienu metu nutarti perkelti ją į kitą vietą.

Taikos saugojimas yra svarbiausias Tautų Sąjungos tikslas ir uždavinys. Visa savo veikla stengiasi ji pašalinti karų priežastis, padeda tautoms bendrauti, rūpinasi kelti kultūrą ir civilizaciją, kad žmonija galėtų žengti į geresnę ir šviesesnę ateitį.

Tautų Sąjunga atlieka dar kitokių tarptautinio pobūdžio darbų, pav., ji globoja tautines mažumas, organizuoja tranzitą, tvarko socialinius klausimus, prižiūri opijaus prekybą, šaukia nusiginklavimo konferencijas ir tvarko daug kitų dalykų.

Kaip matome, Tautų Sąjungos tikslai labai kilnūs, tačiau ji, būdama dar labai jauna organizacija, nepajėgia tuo tarpu visų savo tikslų įvykdyti, nes daugelis valstybių tebesivadovauja šarvuoto kumščio jėga. Todėl Tautų Sąjungai nepavyko išspręsti nei Vilniaus klausimo, nei Etiopijos pagrobimo sukliudyti.

II.

Lietuvos ekonominės geografijos pagrindai.

BENDRAS ŽEMĖS ŪKIO PLOTAS.

Lietuvos ploto yra 55.670 km² arba 5.467.000 ha. Žemės ūkiams (nuo 1 ha didumo) tenka 4.427 tūkst. ha arba apie 80% valstybės ploto. Didžiausią procentą bendro ploto žemės ūkio plotas sudaro Vilkaviškio apskr. — 92%, Rokiškio apskrity — 87%, Šilutės ir Klaipėdos apskrityje po 65%.

GAMTOS SĄLYGOS.

Krašto gamta labai įtaki ūkiui. Reikšmingiausi veiksniai yra: padėtis, žemės (įžemio) lobiai, klimatas ir dirvos. Jie krašto ūkiui sudaro pagrindą.

Žemės lobiai.

M i š k a i — didžiausias Lietuvos lobis. Jų vertė siekia apie $2^1/_2$ milijardo litų.

Valstybinių miškų (drauge su Klaipėdos kraštu) yra 904 tūkst. ha. Per 1935 m. ž. ū. plotų surašymą privatinių miškų buvo rasta 173 tūkst. ha. Tuo būdu bendro miškų ploto yra 1.077 tūkst. ha arba 19,3% bendro valstybės ploto.

Latvijoje miškų yra 27,1% viso valstybės ploto, Estijoje — 19,9%, Lenkijoje — 24%, Sovietų Rusijoje — 33%, Vokietijoje — 27,9%. Iš šių duomenų matyti, kad už visus savo kaimynus mažiausiai beturime miškų. Tuo tarpu senų senovėje mūsų kraštas buvo vienas iš miškingiausių.

Visi Lietuvos miškai naudojami. Neprieinamų ir nenaudojamų (beverčių) miškų nėra. Miškuose auga apie 13 rūšių medžių, kurių pavadinimai ir plotai % yra šie: eglių 40%, pušų 34%, beržų 10%, drebulių 6%, juodalksnių 5%, baltalksnių 2%, ąžuolų 1%, uosių 1%, skroblų 0,3%, liepų 0,2%, guobų 0,1%, klevų ir kt. 0,4%.

Tuo būdu matome, kad didžiausią visų miškų dalį sudaro spygliuočiai (pušys ir eglės) — 74%, kurie yra svarbiausieji ir brangiausieji mūsų miškų medžiai. Be to, mūsų miškuose pasitaiko brangių padarinių medžių: ąžuolų ir uosių. Kai kur paskiri ąžuolai yra užsilikę nuo seniausių laikų. Zarasų apskr. Stelmuižės dvaro ąžuolas yra apie 16 m aukščio ir apie 5 m storumo. Spėjama, kad šitas ąžuolas turi apie 700 metų.

Metinis miško priauglis viename ha siekia apie 3 m^3. Visame miškų plote kasmet priauga apie 3.000.000 m^3. Toks maždaug kiekis kasmet ir iškertamas. Lietuvoje suvartojama apie 83% kertamojo miško, maždaug lygiomis dalimis padargams ir kurui.

Pramoninguose kraštuose iš medžio daug ko pagaminama: iš eglių — celiuliozės dirbtinio šilko, popieriaus, filmų, dirbtinių vilnų, nitroceliuliozės (sprogstamos medžiagos), lako ir kita, iš drebulių gaminami degtukų šipulėliai, iš beržų — medžio anglys, degutas, actas, medžio spiritas, sula, acetonas ir kiti produktai.

Ateityje mediena žymiai pabrangs ir jos pareikalavimas padidės. Todėl pats laikas pradėti medį taupyti ir, kur tik galima, ypač statyboje, pakeisti moliu, plytomis, akmenimis, betonu ir kitomis medžiagomis.

Miškų gaisrai kasmet vidutiniškai sunaikina apie 300 ha su 3.000 m^3 medienos tūriu. Iš Lietuvos išvežama medienos apie 350.000 tonų, arba 500.000 m^3, t. y. apie 17% viso iškertamo kiekio, o įvežama apie 65.000 m^3 (45.000 tonų) medienos.

Iš smulkesnių miško pramonės šakų pažymėtinos šios: uogavimas, grybavimas, riešutavimas, terpentino varymas, baldų pynyba ir medžiojimas.

D u r p ė s — labai svarbus Lietuvos žemės turtas. Jos gali būti vartojamos ne tik kurui, bet ir įvairiems pramonės rei-

kalams, pavyzdžiui: koksui ir degamosioms dujoms gaminti, o iš destiliacijos produktų — amoniako druskoms (azoto trąšoms), metilo spiritui, actui, parafinui ir kitoms medžiagoms gaminti.

Durpių gali atsirasti ir priaugti tik ten, kur netrūksta stovinčio vandens: pelkėse, ežerų krantuose ir t. t. Balų augalai (samanos ir kiti) susenėję miršta, nulinksta, nugriūva, juos apsemia vanduo; po vandens dėl oro stokos jie negali pūti, bet ilgainiui keičiasi, pajuosta, kaip ir suanglėja — virsta durpėmis. Vietoj mirusių augalų auga kiti, bet ir su jais atsitinka tas pat. Tuo būdu darosi durpynai. Vidutiniškai kas 50 metų durpyno sluoksnio susikrauna 1 metras storumo.

Iš viso Lietuvoje yra apie 70.000 ha didesnių durpynų, kuriuose apytikriai tūno 2.300.000.000 m^3 šlapių durpių. Daugiausia durpynų yra Šiaulių, Marijampolės, Kauno, Mažeikių ir Panevėžio apskrityse.

Ūkininkams priklausančiose žemėse durpynų yra iš viso apie 136.000 ha, t. y. 3% bendro žemės ūkių ploto. Daugelyje vietų ūkininkai kasa durpes ir vartoja kurui, o durpių pabiromis krato tvartus. Bendra kuro medžiagos atsarga durpynuose trigubai didesnė, negu miškuose, nors durpynų plotas ir dešimteriopai mažesnis už miškų plotą.

Granito ir kitokių akmenų, tinkamų plentams grįsti ir statybos reikalams, vietomis Lietuvoje yra labai daug. Ypač gausu akmenų Grūšlaukės—Kartenos—Salantų—Kretingos rajone. Čia galima matyti ir *labradoritų*, tinkamų namų fasadams pagražinti. Reikėtų tiktai jie atrinkti ir surūšiuoti.

Klinčių taip pat turime nemaža. Mažeikių apskrityje yra apsčiai baltos ir geltonos spalvos klinčių, vadinamų cechšteinu. Tos klintys, esančios Akmenės—Klykolių—Vegerių trikampyje, yra pakankamai gera medžiaga kalkėms gaminti. Latvijoje iš tokių pat klinčių gaminamas geros rūšies cementas. Šios srities klintys (Menčių kaimo rajone) vartojamos mūsų cukraus fabrikų. Gruzdžių apylinkėse (Šiaulių apskr.) senovės ledynai yra sustūmę klintinių morenų. Vietiniai žmonės laužia tas klintis ir išdeginę gauna neblogų kalkių.

Gipso klodų yra Lietuvos vidurio lygumos šiaurėje, Biržų ir Pasvalio apylinkėse. Kirdonių, Likėnų, Kaunių kaimų apylinkėse yra storokų gipso klodų, siekiančių vietomis iki 3—4 metrų storumo. Gipsas gali būti vartojamas statybai. Be to, iš gipso galima gaminti portland cementą ir sieros rūgštį.

Viena gipso atmaina — selenitas yra puiki medžiaga dėžučių, peleninių, rašalinių ir statulėlių gamybai. Selenito yra Kirdonių kaimo rajone.

Dolomitų apsčiai randama visoje šiaurinėje Lietuvos dalyje. Dolomitai — gelsvos ir baltos spalvos klintys. Šiaulių apskr. dolomitiniuose sluoksniuose yra nuo 4 iki 18% magnezijos. Dolomitai gali būti vartojami roman cementui gaminti. Baltieji dolomitai vartojami kalkėms gaminti.

Baltos kreidos daugiausia turime Gardino rajone, Okupuotoje Lietuvoje.

Nepriklausomoje Lietuvoje dažniau sutinkamas *kreidos mergelis*, kuris galima vartoti portland cementui ir bituko plytoms gaminti. Kreidos mergelio yra apie Nemuno ir Merkio upes. Gausu jo Kauno ir Skirsnemunės apylinkėse. Todėl žaliavos cementui gaminti yra pakankamai.

Smėlio yra daugelyje Lietuvos vietų. Ties Anykščiais, Šventosios pakrantėse, yra puikaus kvarco smėlio, tinkamo stiklui gaminti.

Žvyras — gera medžiaga keliams taisyti ir betonui gaminti. Jo yra daugelyje Lietuvos vietų.

Molio labai gausu visoje Lietuvoje. Plytoms, kokliams, stogų dengtukams ir drenažo vamzdžiams gaminti geriausios žaliavos teikia *juostuoti („varvų") moliai*, kurių gausu Kauno—Jonavos—Kaišiadorių—Rumšiškių rajone, Biržių—Pasvalio rajone, Merkinės—Druskininkų rajone, Telšių, Tauragės, Šakių apskrityse. Kitur žymiai mažiau arba visai nėra.

Dažų žaliavos turime geležinguose sluoksniuose. Umbrosui ir ochrai gaminti žaliavos turime Klaipėdos krašte ir palei Dubysą už Ariogalos (Ugionių km. apylinkėse). Iš savo žaliavos galima pagaminti geltonos ir rausvos spalvos dažų. Kitokių atspalvių galima būtų gauti oksiodacijos ir atgaivinimo pagalba.

Geležies rūdos yra apie Papilę (Šiaulių apskr.), apie Uteną, daugelyje Sūduvos vietų ir kitur. Tokie vietovardžiai, kaip: Kazlų Rūda, Višakio Rūda, Jūrės Rūda, Senoji Rūda, Rudnia ir kiti aiškiausiai rodo, ko esama tų vietų įžemyje. Senovėje, kol buvo pigesnis kuras, iš vietinės rūdos mažose dirbtuvėlėse primityviu būdu buvo gaminama geležis. Mūsų geležies rūda prastos rūšies. Pav., juros sluoksnių geležingumas ties Papile tesiekia 30%. Todėl geležies gamyba dabar nebeapsimoka.

Geros geležies rūdos, akmens anglių ir naftos, vadinas, pačių svarbiausių mineralų, taip reikalingų pramonei tarpti, neturime. Tačiau savo upėse turime nemenką *baltųjų anglių* išteklių. Mūsų upės, pajungtos varyti vandeninių elektros stočių, gali duoti apie 200 tūkstančių arklio jėgų amžinos energijos ir gali atstoti dviejų milijonų darbininkų jėgą.

Upių vandens energija Lietuvoje dabar daugiausia naudojama varyti malūnams, kurių yra apie 600 su viršum. Tie malūnai paima iš upių tik apie 8.000 arklio jėgų.

Druskos Lietuvoje taip pat yra. Tatai įrodo sūrūs šaltiniai (Birštonas, Druskininkai). Tik reikėtų ištirti, kiek jos yra, kad būtų galima nuspręsti, ar būtų verta ji kasti ir išnaudoti.

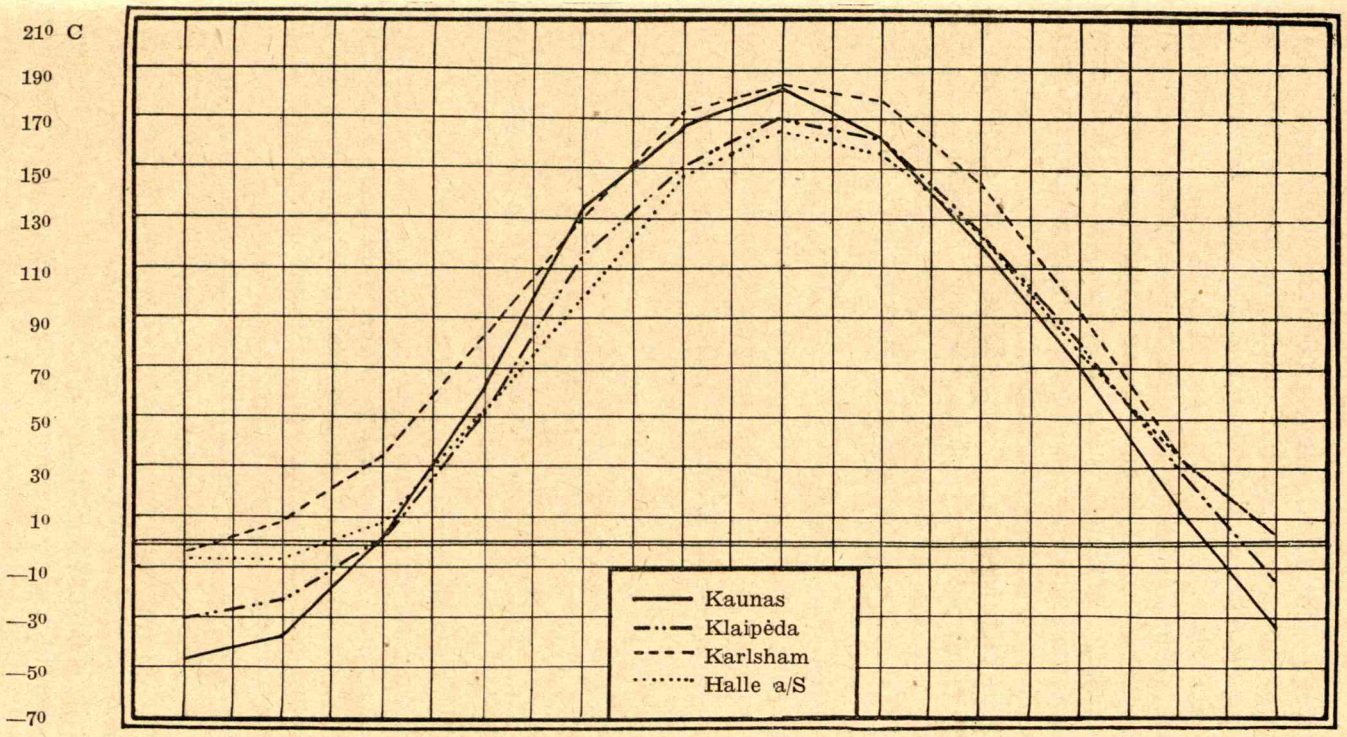
Gintaro Lietuvoje randama Baltijos pajūryje. Iš gintaro Lietuvoje dirbami karoliai, įvairios dėžutės, tabokinės, kandikliai, sagos ir kitoki dalykai.

Iš šios trumpos Lietuvos turtų apžvalgos matyti, kad mūsų krašte nėra metalų, bet mineralų gana gausu. Gerai savo kraštą ištyrę, gal dar daugiau mineralų galėtume rasti. Mums nedera skųstis, kad Lietuva neturtingas kraštas, bet reikia stengtis išmintingai išnaudoti esamus krašto turtus.

Lietuvos klimatas.

Lietuva yra šiaurės vidutinio klimato juostoje ir sudaro pereinamąją sritį tarp Vakarų Europos švelnaus klimato ir rytų Europos šiurkštaus klimato.

Lietuvos vidutinė metų temperatūra kinta tarp 6 ir 7 laipsnių šilimos.



38. Metinė temperatūros kreivoji.

Kritulių vidutiniškai prilyja po 600 mm per metus.

Apskaičiuota, kad saulė, vidutiniškai imant, šviečia apie 1.774 valandas per metus. Vadinas, 74 paros Lietuvoje yra grynai saulėtos.

Žvilgterėję į svarbiausius klimato veiksnius: temperatūrą, kritulius ir saulėtumą ir palyginę su Vakarų ir Centrinės Europos tais pačiais klimato veiksniais, matome, kad Lietuvoje klimatas žymiai šiurkštesnis. To dėliai ir augalų augimo laikas mūsų krašte yra trumpesnis, kaip ten.

Žiema Lietuvoje gana šalta. Nuo lapkričio mėnesio iki kovo vidurio ar net pabaigos laukai padengti sniego. Laukų darbai sustoja nuo lapkričio mėnesio pradžios iki balandžio mėnesio pabaigos. Tuo tarpu Vakarų Europoje galima arti beveik per visą žiemą.

Kadangi žiemą Lietuvoje gerokai pasninga, tai žiemos šalčiai augalams nepakenkia. Daug pavojingesnės esti pavasario šalnos ir „plikšalai", kurie pakenkia dobilams ir žiemkenčiams.

Pavasario darbai Lietuvoje tenka skubiai nudirbti, nes temperatūra greit kyla ir dirvos greit džiūsta. Laiku įsėti javai duoda geresnį derlių ir esti geresnės rūšies. Tuo tarpu vėliau įsėti javai kenčia nuo pavasario sausrų, suvargsta, juos nusmelkia piktžolės, derlius esti prastesnis ir blogesnės rūšies.

Klimato sąlygos verčia Lietuvos ūkininką laikyti gana daug arklių ir darbininkų, kuriems pavasarį, vasarą ir rudenį esti labai daug darbo, bet užtat žiemą jie esti pusdykiai.

Dėl klimato šiurkštumo gyvuliai Lietuvoje tegali būti ganomi tik apie $^1/_2$ metų, o antrą pusmetį jie šeriami tvartuose. Aišku, jog tvarte šerti jie brangiau kaštuoja, kaip ganyti. Šiurkštokas klimatas verčia statyti šiltesnius trobesius sau ir gyvuliams, o tatai taip pat brangiau atseina.

Lietuvos klimatas lietingumo atžvilgiu labiau patogus žolėms ir kaupiamiesiems auginti, negu javams.

Visa tatai sudaro geras sąlygas gyvulių ūkiui. Gyvulių ūkiui klestėti labai patogi ir geografinė Lietuvos padėtis, t. y. arti didžiųjų pasaulio rinkų ir pajūrio.

Apskritai imant, gamtos sąlygos krašto ūkiui tarpti yra vidutiniškai geros.

Dirvos.

Lietuvos dirvos yra ledynų laikotarpio padaras. Viršutiniai žemės sluoksniai į Lietuvą buvo atnešti iš Skandinavijos. Tie sluoksniai savo kelionėje buvo stumiami, trinami, spaudžiami, maišomi, malami ir vandens plaudžiami. To dėliai mūsų dirvos yra tiek įvairios ir mišrios; ir kuriame nors nedideliame žemės plote, dažnai vieno ūkininko lauke, galima rasti įvairių dirvos rūšių: juodžemio, molio, smėlio ir t. t.

Derlingiausių dirvų, aplamai imant, yra Vidurio lygumoje, mažiau derlingų — aukštumose.

Apskritai imant, Lietuvos dirvos tinka įvairiems žemės ūkio augalams auginti. Klimato sąlygos įgalina Lietuvoje auginti javus ir menkesnėse žemėse.

ŽEMĖS REFORMA.

Prieš D. karą beveik pusė visos Lietuvos žemės ūkio ploto priklausė dvarininkams, kurių daugumas buvo lenkai, rusai, vokiečiai arba nutautę lietuviai. Todėl, Lietuvai atsikuriant, daugelis jų stojo į priešų eiles. Dvarai, šalia nutautusių miestų ir sulenkėjusių klebonijų, sudarė stiprius lietuvių nutautinimo židinius.

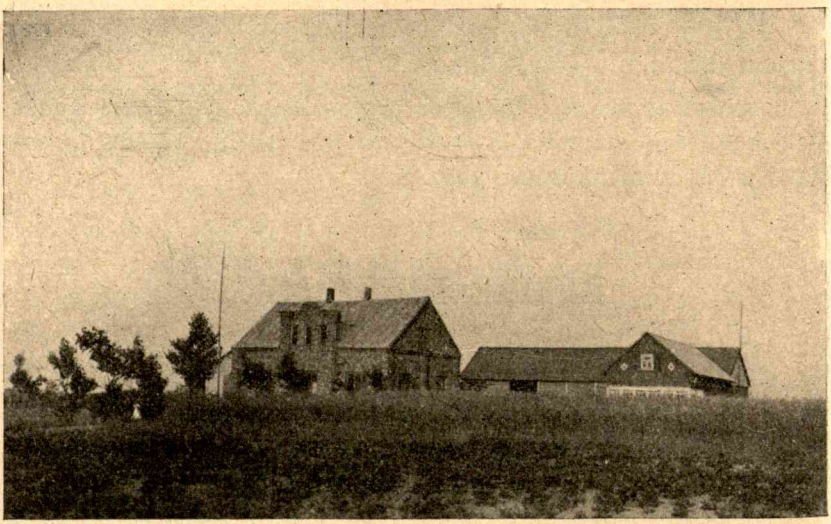
Lietuvos nepriklausomybei iškovoti daugiausia yra nusipelnę savanoriai, nes jie pirmieji stojo su ginklu rankose ginti savo krašto laisvės. O stodami į pirmąsias kariuomenės eiles, jie tikėjo Lietuvos nepriklausomybę ir dėl jos buvo pasiryžę mirti.

Daugelis savanorių buvo bežemių ir mažažemių. Tuo metu, kada jie didvyriškai grūmėsi su priešais, lenkų legionų eilėse prieš juos kovėsi ne vienas lenkas dvarininkas ar jo sūnūs, kilę iš Lietuvos.

Aiškus daiktas, kad tokiomis sąlygomis turėjo gimti žemės reformos idėja. Nes tik ją įvykdžius buvo galima atlyginti kraują liejusiems savanoriams ir nubausti Tėvynės išdavikus. Žinoma, buvo nemaža ir kitų žemės reformos priežasčių: norėta

sustabdyti gyventojų išeivybė į svetimus kraštus; be to, buvo gyvas reikalas sudaryti sveikesnės socialinės sąlygos krašte.

Žemės reforma Lietuvoje buvo pradėta vykdyti 1920 m., o tikra prasme 1922 m., išleidus atitinkamą įstatymą. Žemės reformos reikalams iš viso buvo nusavinta apie 742.000 ha lauko žemės, 506.000 ha miškų ir 50.000 ha ežerų. Vykdant žemės reformos įstatymo pakeitimą, už nusavintas žemes buvusiems jų savininkams atlyginama. Už kiekvieną 100 ha nusavintos



39. Naujakurio sodyba (Vilkaviškio apskrityje).

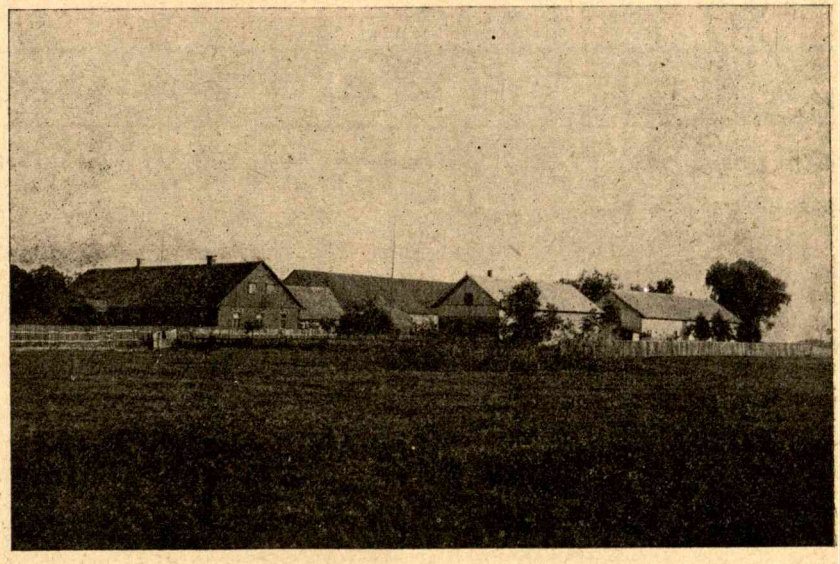
žemės duodama išsikirsti 1 ha miško arba nuo 5 iki 9 ha žemės. Žemės duodama daugiausia iš tų plotų, kurie buvusiems savininkams išnuomoti žemės ūkio kultūros reikalams.

Nusavintieji miškai ir ežerai perimti valdžios nuosavybėn, o lauko žemė paskirstyta taip: duota kaimo amatininkams, bežemiams, darbininkams, mažažemiams, parapijų bažnyčioms, šaulių sąjungai, pieninėms, privatinėms mokykloms, ligoninėms ir t. t.

Įvykdžius žemės reformą, gerokai padidėjo ūkių skaičius, nes iš nusavintos lauko žemės buvo sudaryta apie 72.000 sklypų.

KAIMŲ SKIRSTYMAS VIENSĖDŽIAIS.

Žemės ūkis yra pagrindinis Lietuvos gyventojų verslas. Norint žemės ūkį padaryti pelningesnį, būtinai reikia jį suintensyvinti. O gyvenant kaimuose gerai ūkininkauti neįmanoma. Todėl jau prieš D. karą buvo nemaža kaimų išsiskirsčiusių



40. Vidutinio didumo ūkis pietų Lietuvoje.

viensėdžiais. Ypač daug išskirstytų kaimų buvo Sūduvoje. Bet smarkiausiai šis darbas buvo varomas atsikūrus Lietuvos valstybei. Kaimų skirstymas viensėdžiais buvo pradėtas 1919 m. Ligi 1937 metų buvo išskirstyti 5.584 kaimai su 1.390.940 ha žemės ir buvo sudaryta 174.516 atskirų sodybų. Per penkmetį, vadinas, ligi 1941 metų manoma baigti skirstyti visus likusius kaimus. Vadinas, nuo to laiko Nepriklausomoji Lietuva jau bus nebe kaimų, bet *vienkiemių* kraštas.

ŪKIŲ DIDUMAS.

Pagal visuotinį žemės ūkio surašymą 1930 metais Lietuvoje rasta 308.670 ūkių, turinčių daugiau kaip 0,2 ha (20 arų) žemės. Tad vidutiniškai vienam ūkiui tenka 15 ha.

V i d u t i n i ų ū k i ų (nuo 8 ligi 30 ha) Lietuvoje yra daugiausia. Mažiau tėra stambių ūkių ir dvarų. Tatai aiškiai matyti iš žemiau dedamos lentelės.

Ūkių dydžio grupės	1—5 ha	5-10 ha	10-15 ha	15-30 ha	30-50 ha	50-100 ha	100-200 ha	200 ir daugiau ha	Iš viso
Hektarai .	154.076	582.897	723.735	1.396 514	762.894	425.015	172.323	101.050	4.318.514
Ūkių skaičius . .	53.463	78.237	59 592	67.433	20.597	6.476	1.285	317	287.380

3.800.967 ha arba 90% bendro žemės ūkių ploto 1930 m. buvo valdoma nuosavybės teisėmis, 455.440 ha arba apie 9% — nuomos teisėmis. Ūkių atžvilgiu, 91% buvo valdoma nuosavybės teisėmis ir 7,8% ūkių nuomos teisėmis.

ŽEMDIRBIŲ SKAIČIUS.

1930 metų visuotinio žemės ūkio surašymo duomenimis, žemės ūkiuose gyveno 1.570.000 asmenų. Ūkiuose nuo 1 ha nuolat dirbančių (vyresnių kaip 15 m. amžiaus) buvo: 750.670 šeimos narių ir 118.690 samdinių. Nenuolatinių darbininkų skaičius siekia apie 100.000 žmonių.

100-tui ha naudojamos žemės vidut. Lietuvoje tenka 42 žmonės, Latvijoje — 34, Estijoje — 24, Lenkijoje — 37, Rytprūsiuose — 42.

Dirbantieji žemės ūkyje sudaro 74% visų gyventojų, o pramonėje — 8%.

Lietuvos artimieji ir tolimieji kraštai yra mažiau žemės ūkio kraštai: Lenkijoje žemės ūkiu verčiasi 73% visų gyven-

tojų, Latvijoje 69%, Estijoje 66%, Suomijoje 65%, Švedijoje 41%, Danijoje 35%, Rytprūsiuose 45%, Vokietijoje 29%, Anglijoje 7%.

Kasmet susidaro šioks toks žemdirbių perteklius, o emigruoti nėra kur. Tą perteklių turi suimti augą mūsų miestai.

ŽEMĖS NAUDOJIMAS.

Pagal 1935 m. surašymo duomenis, bendras žemės ūkių plotas, pradedant nuo 1 ha, buvo naudojamas taip:

	ha	%
Ariama žemė	2.697.590	60,9
Pievos	696.130	15,7
Ganyklos	443.990	10,0
Miškai	172.660	3,9
Sodai	38.340	0,9
Pelkės ir durpynai	135.910	3,1
Žemė po trob., kiemai	97.820	3,1
Kiti plotai	144.860	3,3
Iš viso ..	4.427.300	100

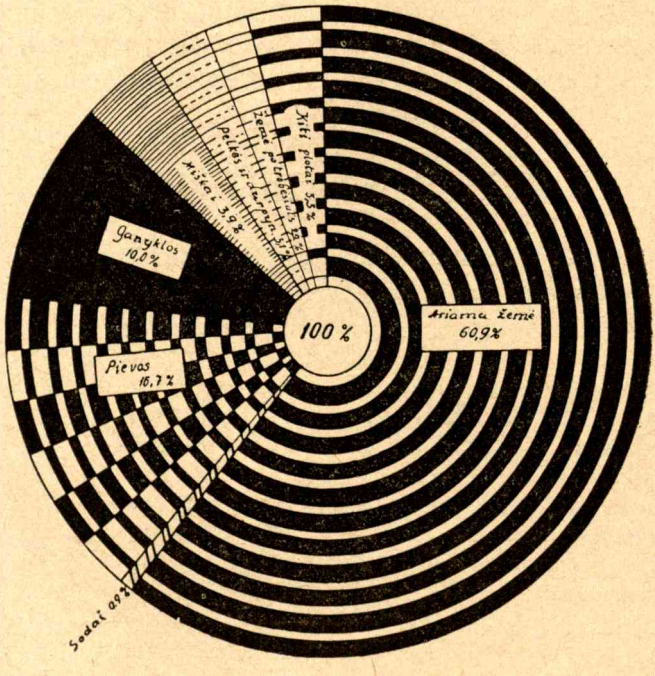
1935 m. naudojamos žemės (ariamos, sodų, pievų ir ganyklų) buvo 3.876.050 ha arba 87,5% bendro žemės ūkio ploto.

Ariama žemė sudaro daugiau kaip $^2/_3$ visos naudojamos žamės, būtent 69,6%. Ariamos žemės procentas atskirom apskritimis svyruoja nuo 47,6% iki 76,6%. Didžiausią procentą bendro žemės ūkio ploto ariama žemė sudaro pietų Lietuvoje. Vilkaviškio apskr. 76,6%, Marijampolės 73,3% ir Šakių 72,1%. Mažiausią — Šilutės apskr. 47,6%, Telšių 48,5% ir Tauragės 50,3%.

Pievos 1935 m. sudarė 696.130 ha arba 15,7% bendro žemės ūkio ploto ir 18% naudojamos žemės. Įvairiuose apskrityse pievų plotas svyruoja nuo 9% iki 23%.

Daugiausia pievų yra vakarų Lietuvoje: Tauragės apskr. 23%, Telšių 22%, Kretingos 20%. Mažiausiai—Pagėgių apskr. 9%, Mažeikių 10 ir Vilkaviškio 10%.

Žemės ūkio plotų naudojimas 1935 m.



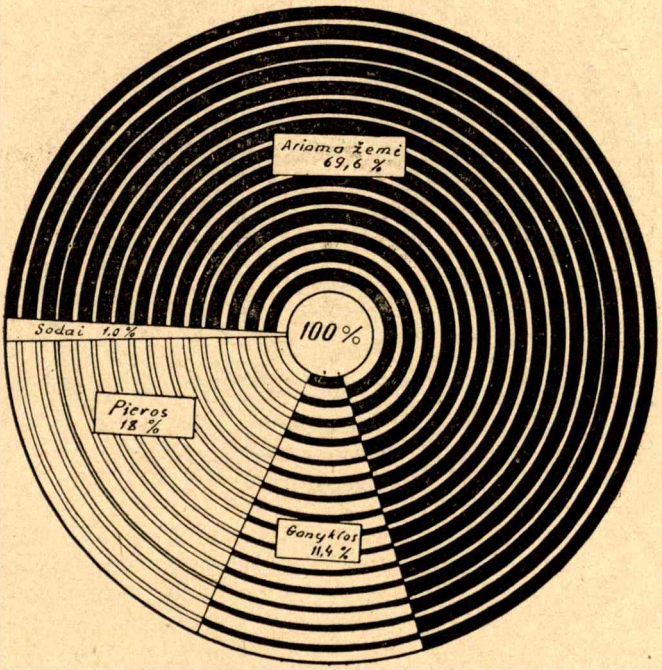
Ganyklų plotai siekia 443.990 ha. Tat sudaro lygiai 10% bendro žemės ūkių poto ir 11% naudojamos žemės. Apskrityse ganyklų plotai svyruoja nuo 3 iki 17 procentų.

Daugiausia ganyklų yra vakarų Lietuvoje: Pagėgių apskr. 17%, Telšių ir Šilutės apskr. po 16%, Tauragės apskr. — 15%. Mažiausiai — Mariampolės ir Vilkaviškio apskrityse — tik po 3%.

Miškų, kurie priklausė ūkininkams, 1935 m. buvo 172.660 ha arba 3,9% bendro ž. ū. ploto. Daugiausia miškų turi rytų Lietuvos ūkininkai (nuo 7 iki 10% bendro ž. ū. ploto). Mažiausiai miškų pietų Lietuvoje (1—2%).

Sodų plotai sudaro 38.340 ha arba 0,9% bendro žemės ūkio ploto ir 1% naudojamos žemės. Didžiausią procentą bendro žemės ūkių ploto sodai sudaro pietų Lietuvoje, mažiausią — Žemaičiuose ir Klaipėdos krašte.

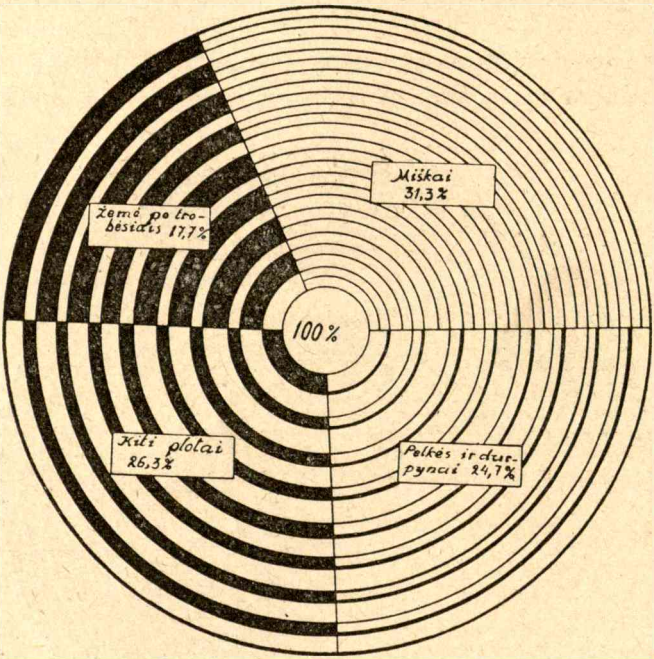
Nuo 1924 iki 1934 metų vaisių ir uogų iš Lietuvos buvo eksportuota 34.670 tonų už 16.757.100 litų. Tuo būdu kasmet už eksportuotus vaisius buvo gaunama po 1.675.100 litų. Turint galvoje labai mažą skaičių mūsų vaismedžių, šią sumą tenka



42. Ž. ū. naudojamos žemės pasiskirstymas.

laikyti nemaža. Sutvarkius sodų ūkį, iš vaisių eksporto kraštas galėtų turėti dešimteriopai daugiau pajamų.

Sodams vietos turime daug. Tarp kitko pažymėtina, kad tinkami sodams mūsų upių pakraščiai dar alksniais ir kitais krūmais tebėra apaugę. Tik paimkime mūsų didžiąsias upes: Nemuną, Nerį, Nevėžį, Ventą, Dubysą, Šešupę, Miniją... Kiek puikių sodų būtų galima įtaisyti didinguose jų pakraščiuose ir šlaituose. Būtų gražu ir naudinga. Tada keleiviams, plaukiantiems garlaiviu, Lietuva atrodytų gražiu žydinčiu sodu. Labai geros sodų žemės yra ir sodybose. Dešimtys tūkstančių naujakurių sodybų stovi tuščių, be jokio medelio.



43. Nenaudojamų plotų pasiskirstymas.

Pelkių ir durpynų yra 135.910 ha, t. y. apie 3% bendro žemės ūkių ploto ir $^1/_4$ (24,7%) nenaudojamų plotų.

Žemės po trobesiais yra 97.820 ha arba 2,2% bendro žemės ūkio ploto ir 17,7% nenaudojamo ploto.

Kitų plotų, t. y. vandenų, kelių, smėlynų... yra apie 144.860 ha arba 3,3% bendro ž. ū. ploto.

Atskiromis apskritimis bendras nenaudojamų žemių plotas svyruoja nuo 8% iki 23% ž. ū. ploto. Didžiausias procentas nenaudojamų plotų yra rytų Lietuvoje, mažiausias — pietų Lietuvoje.

ARIAMOS ŽEMĖS NAUDOJIMAS.

Iš bendro 1935 metų ariamos žemės 2.697.590 ha ploto apsėtų plotų buvo 2.300.760 ha arba 85,3%, o neapsėtų plotų, arba pūdymo — 396.830 ha arba 14,7%.

Mažiausiai pūdymo laikoma Klaipėdos krašte ir Vilkaviškio apskrity: nuo 1,6 iki 6,5%. Daugiausia — visose šešiose rytų Lietuvos apskrityse. Ypatingai daug pūdymo laikoma Zarasų (25%), Trakų ir Seinų apskrityse (po 23%).

Tuose kraštuose, kur žemės ūkio kultūra labai aukšta, pūdymo visai nelaikoma arba nedaug telaikoma.

PASĖLIAI.

Pasėlių plotai pagal 1935 m. surašymo duomenis buvo taip pasiskirstę:

	ha	% nuo ariamos žemės
Javai	1.283.590	47,6
Ankštiniai ir mišinys	233.890	8,7
Kaupiamieji	237.290	8,8
Dobilai ir kt. žolės	436.920	16,2
Kiti augalai	109.070	4,0

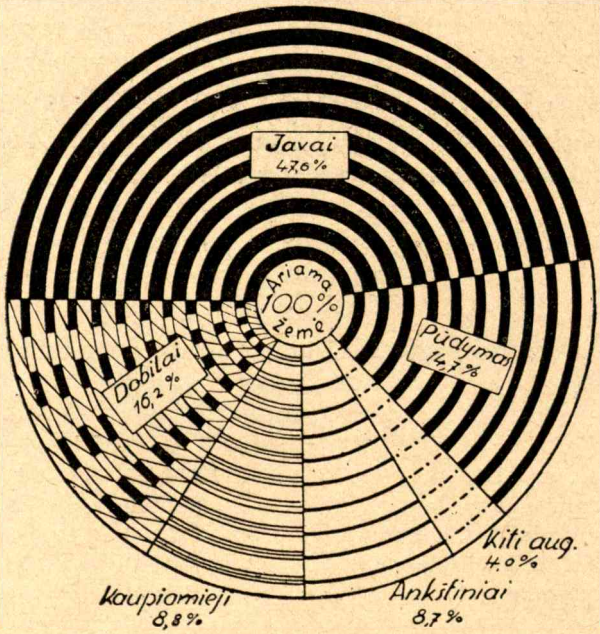
Tuo būdu javai apima arti pusės ariamos žemės ploto ir daugiau kaip pusę visos apsėjamos žemės.

Javų pasėlių plotai atskiromis apskritimis svyruoja nuo 39% iki 50% ariamos žemės.

Rugiais iš viso buvo apsėta 512.670 ha, t. y. 19% ariamos žemės ir daugiau kaip penktoji dalis visų pasėlių ploto. Rugių pasėlių plotas svyruoja tarp 12% (Biržų apskr.) ir 28% (Trakų apskr.) Daugiausia rugių sėjama lengvose žemėse rytų Lietuvoje (Trakų, Ukmergės, Utenos, Alytaus, Seinų ir Zarasų apskr.) ir Klaipėdos krašte. Šiuose rajonuose rugiais apsėjama ketvirtoji ar penktoji dalis ariamos žemės.

Kviečiais buvo apsėta 216.920 ha. 77% to ploto (apie 167.560 ha) buvo apsėta žieminiais kviečiais, o 23% (apie

49.360 ha) — vasariniais. Kviečių pasėlių plotai svyruoja nuo 2% iki 11%. Daugiausia kviečių sėjama Kėdainių, Panevėžio, Biržų ir Šiaulių apskrityse, mažiausiai — Klaipėdos krašte ir Trakų apskr.



44. Pasėlių plotai (pagal 1935 m. surašymo duomenis).

Žieminių kviečių didžiausias procentas sėjamas tuose rajonuose, kurie pasižymi sunkiomis žemėmis: pietų, centro ir šiaurės Lietuvoje. Šie rajonai žieminiais apsėja per 80% bendro kviečių ploto. Visai priešingai yra Šilutės ir Kretingos apskrityse. Čia žieminiais kviečiais apsėjama tik 20%, tuo tarpu vasariniais — 80% bendro kviečių ploto. Daugiau vasarinių kaip žieminių kviečių dar sėja Telšių, Utenos ir Zarasų apskritys.

Avižomis buvo apsėta 340.420 ha, t. y. 13% ariamos žemės ir 15% bendro pasėlių ploto. Daugiausia avižų augina-

ma Lietuvos vakaruose: Telšių apskr. 21%, Šilutės 18%, Tauragės 18% ir Kretingos 17% ariamos žemės; mažiausiai: Šakių apskr. 7% ir Kėdainių apskr. 8%.

Miežiais buvo apsėta 205.570 ha (8% ariamos žemės ir 9% bendro pasėlių ploto). Daugiausia miežių sėjama Vilkaviškio (12%), Marijampolės (11%) ir Šiaulių (10%) apskrityse; mažiausiai — Šakių, Utenos, Rokiškio ir Zarasų apskrityse (po 4%).

Žalieji plotai. Dobilais, motiejukais ir kitomis žolėmis apsėti plotai 1935 m. siekė 427.780 ha, t. y. 16% ariamos žemės. Lyginant su ariama žeme, žalieji plotai svyruoja tarp 4% ir 32%. Daugiausia šių plotų turi vakarų Lietuva, mažiausiai rytų Lietuva.

Mišinys (grūdams). Mišinys paprastai sudaromas iš vikių, peliuškų, avižų, žirnių ir miežių. 1935 m. jų plotas siekė 107.320 ha arba 4% ariamos žemės.

Mišinio grūdams daugiausia sėjama: Šakių, Pagėgių, Šiaulių, Vilkaviškio ir Kėdainių apskrityse, mažiausiai — Seinų ir Kretingos.

Vikiai ir mišinys žaliam pašarui. Šiam reikalui 1935 m. buvo apsėta 26.960 ha arba 1% ariamos žemės. Mišinio žaliam pašarui, panašiai kaip ir grūdams, daugiausia sėjama pietų ir šiaurės Lietuvoje.

Žirniai, peliuškos ir lęšiukai. Šiais augalais 1935 m. buvo apsėta 52.920 ha, t. y. apie 2% ariamos žemės.

Lęšiukai, kaip ir grikiai, sėjami dažniausiai Lietuvos pietryčiuose: Alytaus, Seinų ir Trakų apskr.

Bulvėmis buvo apsėta 176.210 ha. Apskritimis bulvių pasėlių plotai svyruoja nuo 4% iki 13% ariamos žemės. Daugiausia bulvių sodinama: Šilutės apskrityje 13%, Ukmergės ir Tauragės apskrityse po 8%. Mažiausiai — Biržų ir Šiaulių apskrityse (per 4%).

Šakniavaisiai. Šakniavaisiais, t. y. pašariniais bei cukriniais runkeliais, morkomis, ropėmis ir sėtiniais buvo apsėtas 61.080 ha plotas (per 2% ariamos žemės). Didesnė da-

lis tų plotų apsėjama ir apsodinama pašariniais runkeliais. 1935 m. cukriniais runkeliais buvo apsėta 7.000 ha. Morkų, ropių ir sėtinių auginama dar mažiau, kaip cukrinių runkelių. Lyginant su ariama žeme, šakniavaisių plotai svyruoja nuo $^1/_2$% iki 4%. Daugiausia šakniavaisių auginama Vilkaviškio, Marijampolės, Kėdainių ir Šiaulių apskrityse, mažiausiai Trakų ir Zarasų apskrityse.

L i n a i. Prieš D. karą linais būdavo apsėjama vidutiniškai 55 tūkst. ha. 1923—1930 metų laikotarpyje linų pasėlių plotai svyravo nuo 52 iki 95 tūkst. ha. Po 1930 m., atpigus linų pluošto kainoms, linų pasėlių plotai buvo beveik per pusę sumažėję ir tik 1935 m. grįžo į senąsias pozicijas.

Linų auginimas nuo senų laikų yra susikoncentravęs šiaurės Lietuvoje ir Kretingos apskrityje. Klaipėdos krašte beveik visai linų neauginama. Lyginant su ariama žeme, linų plotai svyruoja nuo 1,5% (Kauno apskrityje) iki 6% (Biržų apskr.).

Lietuva savo linų plotais turi trečią vietą Europoje (SSSR, Lenkija, Lietuva). Lietuva pasaulio rinkose yra žinoma kaip žymus linų pluošto ir sėmenų eksporteris. Taip antai, 1926 m. už linų pluoštą buvo gauta apie 57 mil. litų, už sėmenis 18 milijonų litų, o 1936 m. už pluoštą 22 mil. litų, o už sėmenis — 5 mil. litų.

D a r ž o v ė s. 1935 m. daržovėmis buvo apsėta ir apsodinta 25.200 ha (apie 0,9% ariamos žemės). Daugiausia daržovių auginama Kauno ir Pagėgių apskrityse, mažiausiai — Seinų, Šakių, Biržų ir Vilkaviškio apskrityse.

GRŪDŲ ŪKIS IR JŲ DERLIAI.

Lietuvos javų derliai vidutiniški: jie didesni už derlius tų kraštų, kur ž. ū. kultūra dar žemesnė, kaip mūsų, ir mažesni už labai aukštos kultūros kraštų derlius (Danijos, Olandijos, Belgijos). Kad visi Lietuvos ūkininkai imtų pažangiau ūkininkauti, tai ir derliai padidėtų: daugiau visa ko būtų pagaminama, daugiau liktų ir parduoti.

Visose trijose Pabaltijo valstybėse pagal 1931—35 m. vidurkį buvo tokie derliai nuo ha (centneriais):

	Lietuva	Latvija	Estija.
Rugių	23	24	26
Kviečių	26	29	27
Miežių	24	22	19
Linų pluošto	7	6	6
Bulvių	228	249	250
Dobilų	77	57	41
Pievų šieno	37	41	18

Iš lentelės matyti, kad Lietuva turi aukščiausius miežių, dobilų ir linų derlius; Latvija — kviečių, Estija — rugių ir bulvių. Kiek ko uždėrėjo per paskutinius trejus metus, matyti iš žemiau dedamos lentelės. Derlius pažymėtas tonomis.

	1936 m.	1935 m.	1934 m.
1. Rugių	513.827	640.630	668.835
2. Kviečių	204.990	274.690	285.100
3. Miežių	216.600	251.600	243.929
4. Avižų ir mišinio	438.390	539.840	500.009
5. Ankštinių	65.973	78.336	72.547
6. Linų sėmenų	35.285	37.773	25.768
„ pluošto	28.470	31.900	21.679
7. Bulvių	2.033.647	1.773.780	2.493.139
8. Dobilų	1.313.525	1.176.570	1.088.068
9. Šieno	1.131.080	1.071.480	850.056
10. Pašarinių runkelių	1.161.140	1.043.700	1.196.243
11. Cukrinių „	168.586	136.000	95.119

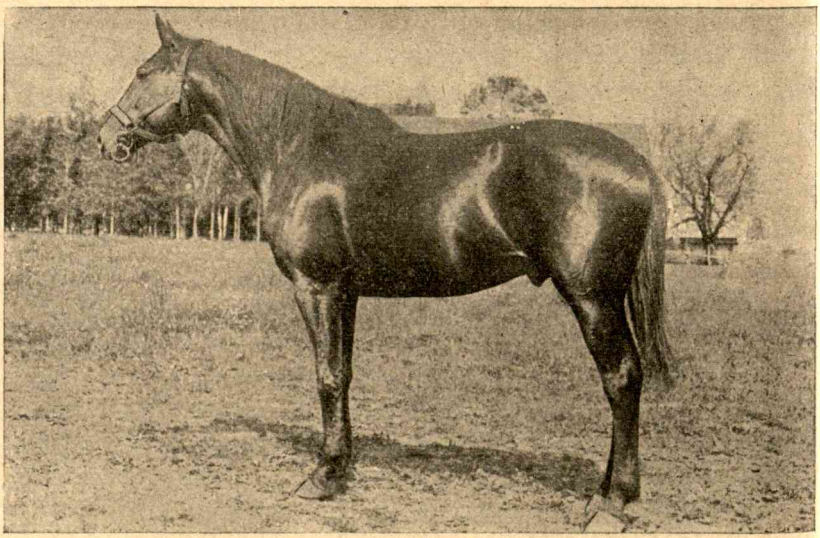
Lietuva turi javų perteklių, todėl nemaži kiekiai lieka eksportui. Tačiau Lietuva yra ne tiek grūdų, kiek linų, sėmenų ir dobilų sėklų eksporteris.

GYVULININKYSTĖ.

Lietuvos dirvos, klimatas ir kitos sąlygos yra labai palankios plėstis sujungtam gyvulių ir javų ūkiui. Kritus javų kainoms, gyvulininkystė įgyja vis didesnės reikšmės, todėl ir gyvulių skaičius yra labai padidėjęs.

Arklių ūkis.

Arklių šiuo metu Lietuvoje yra apie 550.000. Prieauglis, t. y. kumeliukai iki 1 metų ir arkliai nuo 1 iki 3 metų sudaro 18% bendro arklių skaičiaus. 100-ui ha ž. ū. naudojamos žemės vidut. Lietuvoje tenka 14 arklių. Daugiausia arklių 100-tui ha ž. ū. naudojamos žemės tenka pietų Lietuvai ir Klai-



45. Trakėnų veislės žirgas.

pėdos kraštui (po 19 arklių). Mažiausiai arklių laiko Zarasų apskr. (po 11 šimtui ha) ir Telšių apskr. (po 12). Lietuvos ūkininkai myli arklius, todėl apsčiai jų išaugina tiek, jog lieka ir eksportuoti.

Lietuvoje laikoma įvairių veislių arklių. Seniau Lietuva buvo garsi savo žemaitukais. Dabar šios veislės arklių yra gerokai sumažėję, nes mūsų ūkininkai pamėgo stambesnius arklius (ardėnus ir kitus). Klaipėdos kraštas išgarsėjęs trakėnų veislės arkliais, kurių nemaža nuperkama mūsų ir kitų kraštų kariuomenės reikalams.

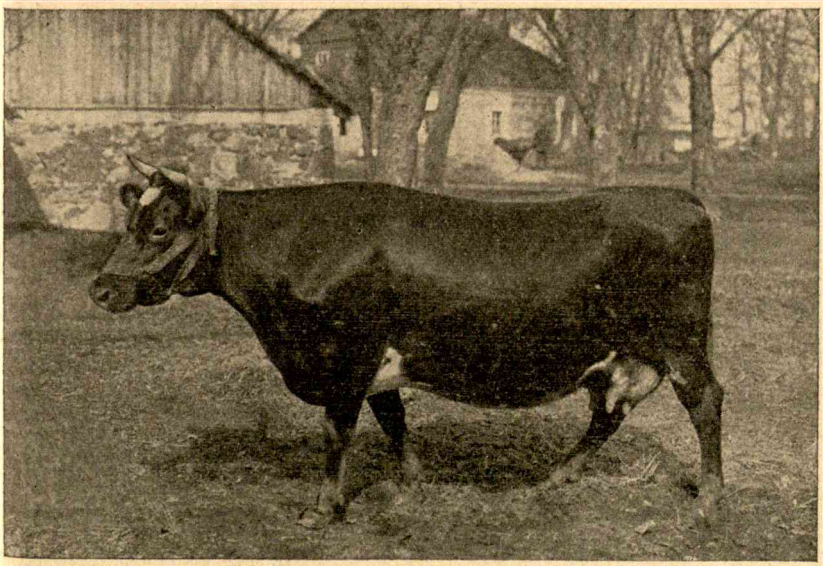
Per D. karą visi geresnieji arkliai buvo išnaikinti. Turėjo praslinkti daug laiko, kol arklių ūkis atsigavo. Bet, kai arklių ūkis atkuto, pasunkėjo ir sąlygos juos eksportuoti. Taip antai, 1927 m. buvo eksportuota 27.123 arkliai už 11 mil. litų, o 1936 m. tik 14.900 arklių už 5,6 milijono litų.

Svarbiausi Lietuvos arklių importeriai dabar yra: Latvija, Danija, Olandija ir Belgija.

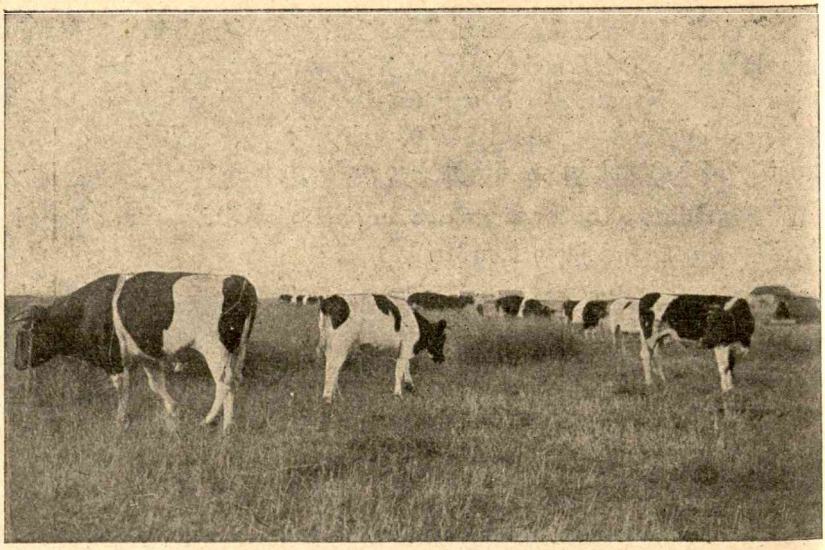
Galvijų ir pieno ūkis.

Šiuo metu galvijų Lietuvoje yra apie 1.200.000. Lygiai $^2/_3$ bendro galvijų skaičiaus sudaro melžiamos karvės, kurių yra apie 756.000.

100 ha ž. ū. naudojamos žamės vidutiniškai Lietuvoje tenka 29 galvijai. Nuo šio vidurkio žymiai skiriasi Klaipėdos kraštas, kur 100-tui ha tenka nuo 43 iki 53 galvijų. D. Lietuvoje minėtame plote daugiausia galvijų išlaikoma: Rokiškio, Biržų



46. Vietinės veislės karvė.



47. Olandų veislės galvijų banda.

ir Mažeikių apskrityse (po 30—32 galvijus); mažiausiai — Seinų ir Kretingos apskrityse (po 24).

Vidutiniškai viena karvė per metus duoda apie 1.500 kg pieno. Bendra Lietuvos karvių pieno produkcija siekia apie 1,2 milijardo kg per metus. Krašto viduje suvartojama apie $^3/_4$ visos pieno gamybos. Tik $^1/_4$, t. y. apie 350 mil. kg pieno lieka eksportuoti (sviesto, sūrio ir kitokių gaminių pavidalu).

1936 metais iš Lietuvos buvo eksportuota apie 14.310.300 kg sviesto, už kurį buvo gauta apie 34 mil. litų. Žymiausias Lietuvos sviesto importeris yra Anglija. Sąlygos galvijų ūkiui plėstis Lietuvoje gana palankios, todėl ir pieno produktų eksportas sparčiai kyla.

Kiaulių ūkis.

Kiaulių Lietuvoje laikoma 3—4 kartus daugiau negu kitose Pabaltijo valstybėse. Kasmet užauginama po 1,2—1,3 mil. kiaulių.

100-tui ha ž. ū. naudojamos žemės vidutiniškai tenka 32 kiaulės. Daugiausia kiaulių laikoma Klaipėdos krašte ir pietų Lietuvoje. Šimtui ha tenka: Šilutės apskrityje 57, Pagėgių 52, Šakių 46 kiaulės. Mažiausiai laikoma šiaurės Lietuvoje: Panevėžio apskrityje 21, Biržų 22, Rokiškio 23 kiaulės.

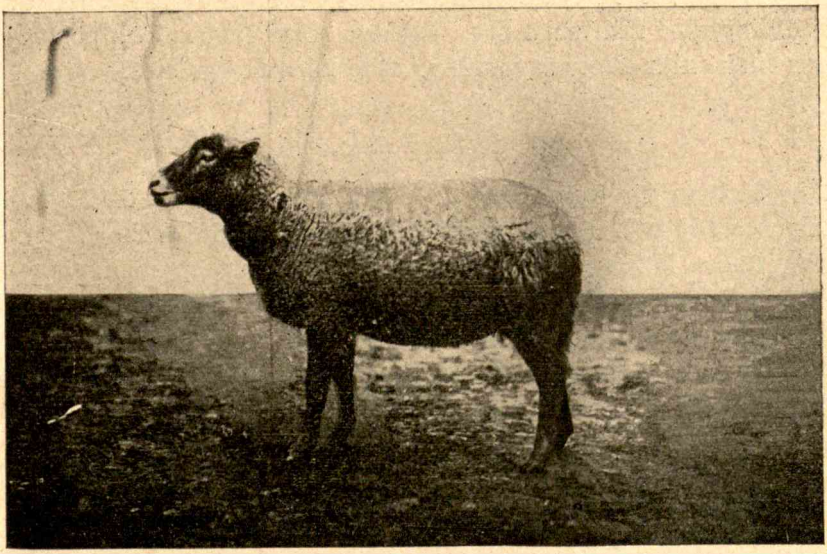
Kiaulių eksportu rūpinasi akc. „Maisto“ b-vė, kuri turi 5 dideles gyvulių skerdyklas ir bekonų fabrikus.

1936 m. už eksportuotas gyvas kiaules, bekonus ir visokius mėsos dirbinius, taukus, šerius ir t. t. buvo gauta per 43 milijonus litų.

Avių ūkis.

Avių Lietuvoje laikoma beveik tiek pat, kaip ir kiaulių (apie 1,2—1,3 milijono).

100-tui ha ž. ū. naudojamos žemės vidutiniškai Lietuvoje tenka 32 avys. Daugiausia avių laikoma: Mažeikių apskr. — 42 avys 100 ha, Biržų, Kretingos ir Šakių apskrityse po 38 avis. Mažiausiai avių laikoma Klaipėdos krašte: Pagėgių apskrityje — 11, Šilutės apskr. 20 avių.



48. Rytprūsių juodgalvių veislės avis.

Metinė vilnų gamyba siekia apie 900 tonų. Metinis vilnų eksportas siekia apie 1—4 tonas. Fabrikai suvartoja 150—170 tonų. Likusias vilnas sudoroja kaimų audėjos ir mezgėjos.

Kasmet į Lietuvą importuojama apie 1.240 tonų vilnų, vilnonių siūlų ir vilnonių dirbinių. Taigi mūsų avių ūkis dar reikia plėsti ir tobulinti.

SMULKIOS ŪKIO ŠAKOS.

Paukščių ūkis.

a. Vištų ūkis.

1935 m. surašymo duomenimis, vištų visoje Lietuvoje buvo laikoma apie 4.615.000.

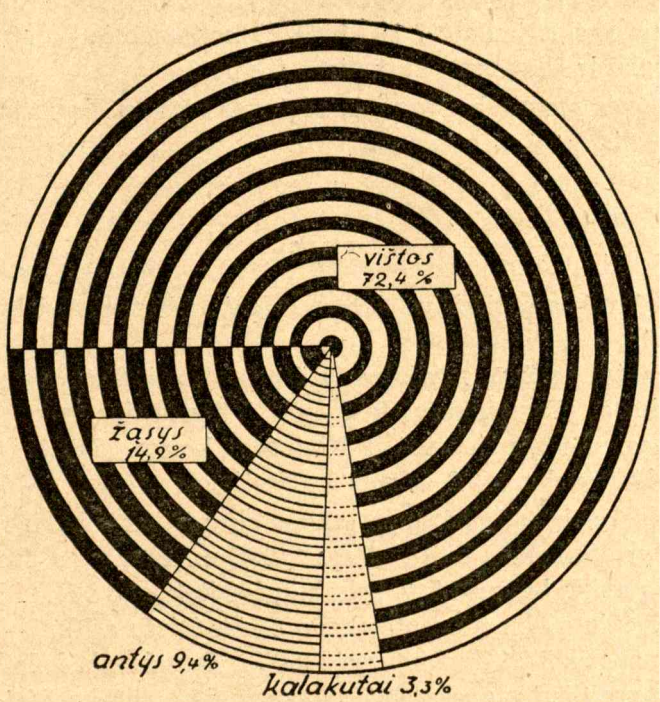
100-tui ha ž. ū. naudojamos žemės vidutiniškai Lietuvoje tenka 119 vištų. Daugiausia vištų laikoma Klaipėdos krašte: per 200 vištų 100 ha. Antra vieta tenka pietų Lietuvai. Mažiausiai vištų laikoma šiaurės Lietuvoje.

1936 metais kiaušinių iš Lietuvos buvo eksportuota arti 67 milijonų už 5 milijonus litų. Būdavo metų, kada už eksportuotus kiaušinius Lietuva gaudavo apie 20 milijonų litų.

b. Žąsų ūkis.

Lietuva yra žąsų kraštas. Žąsų skaičius siekia arti 1 milijono. 100-tui ha ž. ū. naudojamos žemės vidutiniškai Lietuvoje tenka 25 žąsys. Daugiausia žąsų auginama pietų Lietuvoje, kitur žymiai mažiau. 100-tui ha ž. ū. naudojamos žemės tenka žąsų: Vilkaviškio apskr. 111, Marijampolės 86, Seinų 65, Panevėžio 9, Ukmergės 8, Trakų 6.

Bendra metinė žąsų gamyba mėsai ir eksportui siekia apie 600—700 tūkstančių. Gerais metais Lietuva eksportuodavo apie $^1/_2$ mil. žąsų už 4—5 mil. litų. Žąsys svarbios ir kaip plunksnų tiekėjos.



49. Naminių paukščių diagrama.

c. Antys.

Ančių Lietuvoje laikoma daugiau kaip 600.000. 100-tui ha naudojamos žemės tenka 16 ančių. Daugiausia ančių auginama pietų Lietuvoje. 100-tui ha ž. ū. naudojamos žemės Vilkaviškio apskr. tenka 74 antys, Marijampolės 54, Šakių 35. Kitose apskrityse žymiai mažiau. Mažiausiai ančių laikoma Telšių apskr. — tik 2 antys šimtui ha ž. ū. naud. žemės. Gerais metais iš Lietuvos būdavo eksportuojama iki 300.000 ančių.

d. Kalakutai.

Iš paukščių kalakutų auginama mažiausiai. Lietuvoje laikoma apie 211.000 kalakutų. 100-tui ha ž. ū. naudojamos žemės tenka 6 kalakutai. Ir kalakutų pietų Lietuvoje daugiau

veisiama negu kitose vietose. 100-tui ha ž. ū. naud. žemės Vilkaviškio apskr. tenka 27 kalakutai, Marijampolės — 22, Seinų 21, Trakų ir Ukmergės apskrityse tik po 2.

Gerais metais kalakutų iš Lietuvos būdavo eksportuojama apie 93.000.

Bitės.

Bičių šeimų skaičius dabar visoje Lietuvoje siekia apie 150.000.

100-tui ha ž. ū. naudojamos žemės vidutiniškai tenka 4 bičių šeimos. Daugiausia bičių yra Vilkaviškio apskrityje — 6 šeimos. Beveik tiek pat ir Klaipėdos krašte. Mažiausiai bičių Telšių apskr. — 2 šeimos ir Kretingos apskr. — 3.

Apie bičių ūkio pažangą galima spręsti iš to, kokiuose aviliuose yra laikomos bitės. Pagal 1935 m. surašymo duomenis rėminių avilių buvo 66,5%, kelminių ir kitokių 33,5%. Didžiausias rėminių avilių procentas buvo rastas Biržų apskr. — 92%, Marijampolės 87% ir Ukmergės 84%. Daugiausia kelminių ir kitokių yra Šilutės apskr. 62%, Pagėgių 56%, Trakų 56%, Klaipėdos apskr. 55%. Į rėminius avilius bitės visuomet daugiau prineša medaus, kaip į kelminius ir kitokius. Vidutiniškai skaičiuojant, iš kiekvieno kelminio avilio gaunama per metus 3—5 kg medaus, o iš rėminio 20—25 kg.

ŽVEJYBA.

Atvadavę Klaipėdos kraštą, labai praturtėjome vandenimis.

Iš viso turime 90 kilometrų jūros kranto ir du uostus: Klaipėdos ir Šventosios. Vadinas, galime į jūrą leistis kiek tik norim toli. Jūroje kasmet pagaunama nuo 300 iki 900 tūkstančių kg žuvies, žiūrint kaip kokiais metais.

Be to, Lietuvai tenka maždaug trečdalis — 405 km² Kuršių marių. Tatai yra pati žuvingiausia, Nemuno srovės perskrodžiama, Kuršių marių dalis, kuri duoda kasmet iki 1.500.000 kg žuvies. Pusiau gėlame vandenyje čia veisiasi beveik visos

Lietuvos žuvų veislės. Kiekvienai jųjų taikomas skirtingas būdas ir įrankis pagauti.

Mūsų vidaus vandenų plotas (be Klaipėdos krašto) šiuo metu taip pasiskirsto: ežerų iš viso yra 55.590 ha, iš jų valstybinių 45.790 ha ir privatinių 12.800 ha; upių yra 9.900 ha, iš jų valstybinių 6.700 ha ir privatinių 3.200 ha; dirbtinių tvenkinių yra 1.340 ha, iš jų valstybinių 720 ha ir privatinių 620 ha.

Bendras ežerų, upių ir dirbtinių tvenkinių plotas sudaro 69.830 ha, iš kurių valstybinių yra 53.810 ha ir privatinių 16.620 ha.

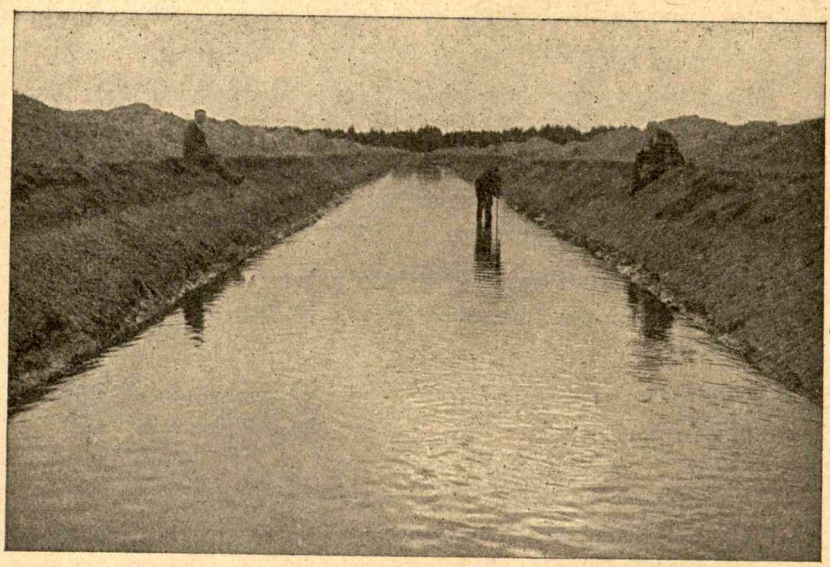
Kasmet vidaus vandenyse pagaunama nuo 363.000 iki 1.200.000 kg žuvies.

ŽEMĖS ŪKIO PAŽANGA.

Atgavus nepriklausomybę, Lietuvos žemės ūkis padarė didelę pažangą, nes buvo sausinamos dirvos, skirstomi kaimai į vienkiemius ir visokiais būdais buvo keliama žemės ūkio kultūra.

Didžiausią pažangą padarė gyvulių ir pieno ūkis. Taip antai, viena Lietuvos karvė prieš D. karą vidutiniškai duodavo tik po 700—750 kg pieno per metus, o dabar 1.500—1.600 kg per metus. Vadinas, vienos karvės pieningumo padidėjimas yra kiek prašokęs 100%. Kadangi dabar karvių skaičius yra daugiau kaip dvigubai didesnis, tad viso krašto pieno gamybos padidėjimas, palyginti su prieškariniais laikais, sieks 4—5 kartus. Nugriebtas pienas labai tinka bekonams auginti, todėl, klestint pieno ūkiui, ėmė plisti bekonų auginimas. Taip antai, dabartinių ribų Lietuvoje prieš D. karą (1913 m.) kiaulių buvo laikoma 458.000, o 1923 m. jau 1.697.000. Kritus kiaulių kainoms, šis skaičius vėliau gerokai sumažėjo.

Yra pakilę ir javų derliai. Kiek Lietuvos derliai yra pakilę, palyginti su prieškariniais, matyti iš žemiau dedamos lentelės, kurioje vieno ha derliai yra pažymėti kvintalais (dvigubais centneriais):



50. Melioracijos darbai šiaurės Lietuvoje. Sureguliuota Beržės upė.

	Prieš D. karą.	Po D. karo.	Padidėjo %%
Kviečiai	8,6	12,8	48,8
Rugiai	7,3	11,2	53,4
Miežiai	7,6	12,0	57,9
Avižos	6,8	10,4	52,9
Žirniai	6,5	8,3	27,7
Bulvės	61,6	111,0	90,0

Iš lentelės matyti, kad labiausiai padidėjo bulvių derlius; po bulvių eina miežiai, rugiai ir kt. augalai. Vidutinis visų augalų 1 ha derliaus padidėjimas siekia 56,3%. Toks derliaus padidėjimas ne visai tėra mažas. Bet vis dėlto ir dabar Lietuvos derliai tebėra mažesni už V. Europos valstybių derlius.

Nedideli mūsų krašto derliai daugiausia priklauso nuo menko laukų nusausinimo ir blogo jų įdirbimo. Geriausiai dirvos galima nusausinti drenomis. Drenavimo reikalingi bent $^3/_4$ viso Lietuvos ploto. Jei visas šitas plotas būtų nudrenuotas, Lietuvos dirvų derlingumas pakiltų bent du kartu. Šiais sunkiais laikais ūkininkai nepajėgia žemės drenuoti. Tačiau dau-

gelis galėtų ir turėtų išsikasti bent paprastų griovių, kuriais galėtų vanduo nubėgti pavasarį, rudenį ir šlapiu vasaros metu. Daugelyje Lietuvos vietų matyti gražiausių dirvų, kurios dėl griovių stokos per vėlai pavasarį apsėjamos. Dėl to vasarojus išeina menkas, negrūdingas ir dažnai apipultas rūdžių; į tokias šlapias dirvas rugiai rudenį įsėti išmirksta ir vėliau duoda prastus derlius. Dėl blogų derlių kalti esti ir patys ūkininkai. Vietomis matyti iki Joninių neariamo pūdymo, neskutamų ražienų, kitur net rudenį neariamų dirvų. Bet yra ir labai pažangių ūkininkų, kurie savo žemes įdirba visai gerai.

Gana liūdnai Lietuvoje atrodo geros sėklos vartojimo reikalas. Daugelis ūkininkų vartoja arba labai menkos vertės vietinę sėklą arba išsigimusią selekcinių (pagerintų) veislių sėklą. Vienur kitur galima matyti rugių, kurių sėkla nekeista nuo neatmenamų laikų, todėl tokių javų varpos menkos, pusiau tuščios, jų šiaudelis ilgas, bet visai plonas ir nestiprus. Vien tik sėklą pakeitę tokie atsilikę ūkininkai galėtų savo dirvų derlingumą pakelti 20—30, o gal ir 50%.

Geresnė selekcinė (pagerinta) sėkla tuo tarpu plačiau vartojama tik stambesniuose ūkiuose (dvaruose).

Kai kurie ūkininkai savo gyvulius tebegano po pūdymus arba po krūmus. Jeigu krūmai būtų iškirsti ir vietoje jų įtaisomos kultūrinės ganyklos, tai gyvuliai daug geriau atrodytų ir žymiai daugiau jų būtų galima išlaikyti. Tada jau būtų galima galvoti ir apie pagerintų arba kultūrinių veislių gyvulius.

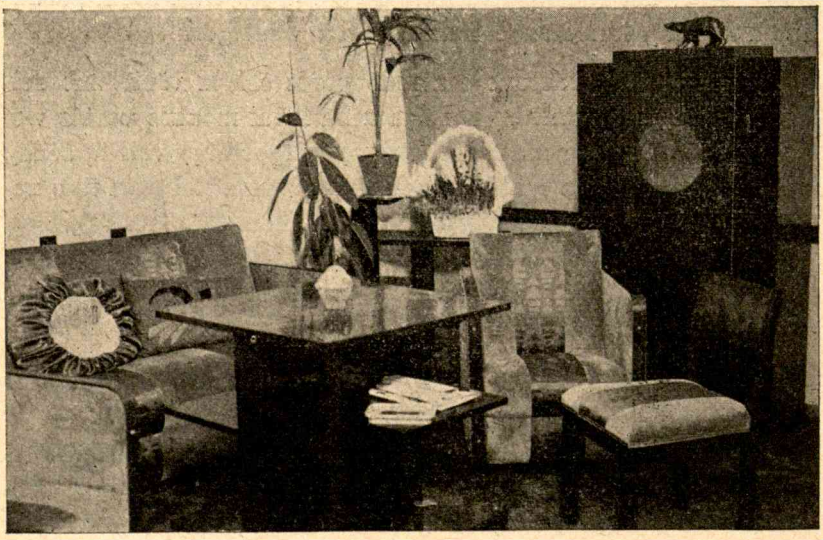
Ūkininkų pajamos gerokai padidėtų, jeigu jie įsitaisytų dauglaukį ūkį ir imtų vartoti sėjomainas (vaismainį).

Kad mūsų kraštas visiškai susitvarkytų ir pasivytų pačius kultūringuosius kraštus, reikės dar daug mokytis, dirbti ir nemaža pinigo įdėti į mūsų žemę maitintoją.

PRAMONĖ.

Pramonė nėra Lietuvoje labai išaugusi, nes neturime nei akmens anglių, nei geležies rūdos kasyklų, nei naftos versmių, Tas trūkumas sudaro kliūčių stambesnei pramonei plisti.

Prieš D. karą Lietuvos valstybės plote veikė smulkios, vietinio pobūdžio įmonės. Stambesnės buvo metalų dirbinių ir odų



51. Namų pramonė. Meniški baldai.

įmonės, celiuliozės, faneros ir trąšų fabrikai. Visose įmonėse dirbo apie 14.000 darbininkų. Čia neįeina amatai ir smulkios amatų pobūdžio iki 5—8 dirbančių asmenų įmonės.

Pokariniais metais apie dirbančius pramonėje teikia žinių 1923/25 m. Lietuvos gyventojų surašymas, pagal kurį buvo apie 95.000 iš pramonės gyvenančių žmonių, tame skaičiuje 48,5 tūkst. darbininkų.

Kasmet renkamos statistikos žinios apie pramonę apima tik įmones, kuriose dirba ne mažiau kaip 5 asmenys. Apie šią pramonę žemiau ir bus kalbama.

1936 m. veikė 1.135 įmonės su 30.248 asmenimis. Tame skaičiuje samdomų darbininkų buvo 25.850, taigi apie du kartus daugiau, kaip prieš D. karą.

Bendra pramonės įmonių gamybos vertė siekia apie 300 mil. litų.

52. Namų pramonė. Keramika.

Savo krašto žaliavos pramonė — labiausiai Lietuvoje išaugusi. Pirmoji vieta čia tenka *maisto produktų* pramonei, kuri per metus pagamina prekių už 120 mil. litų. Šios pramonės gamybos augimas yra natūralus ir kraštui be galo naudingas, nes beveik visa žaliava yra krašte. Turėdami krašte maisto produktų perteklių, prieš keletą metų atsiveždavome jų iš užsienių už stambias sumas. 1929 m. maisto produktų į Lietuvą buvo atvežta už 55,6 mil. litų, o jau 1935 m. tik už 8,1 mil. litų, nes daugelį dalykų patys pradėjome gaminti: cukrų, augalinius riebalus ir kita.

Savo krašto žaliavą vartoja: malūnai, kepyklos ir cukrainės, cukraus fabrikai, saldainių ir šokolado fabrikai, skerdyklos, pieninės, alaus daryklos, spirito varyklos ir kitos įmonės.

Maisto produktų pramonei turi daug reikšmės „Maisto“ akc. bendrovės mėsos produktų fabrikai bei skerdyklos.

Taip pat turi daug reikšmės pieninės, kurios yra susijungusios į pieno perdirbimo sąjungą — „Pienocentrą“. „Maisto“ akc. b-vė ir „Pienocentras“ ne tik aprūpina vidaus rinką savo dirbiniais, bet taip pat didelius kiekius savo gaminių eksportuoja į įvairius pasaulio kraštus.

Antra su krašto žaliava susijusi pramonės grupė yra *medžio pramonė*. Metinė medžio pramonės gamybos vertė vidutiniškai siekia 30 mil. litų.

Medžio pramonę sudaro: lentpiūvės, faneros fabrikai, baldų ir medžio statybos dalių gamyba, dėžių, statinių, degtukų šipulėlių, pintinių dirbinių, kamščių, ratų, lankų ir kitų medinių daiktų gamyba.

Popieriaus ir poligrafijos pramonę sudaro: celiuliozės, kartono ir popierinių dirbinių gamyba, spaustuvės bei cinkografijos ir knygrišyklos. Celiuliozės fabrikas (Klaipėdoje) yra stambiausia įmonė Lietuvoje. Geresniais metais jame dirba iki 1.000 darbininkų. Nuo 1933 m. pradėjo dirbti naujas popieriaus fabrikas (Petrašiūnuose, prie Kauno). Šis fabrikas gamina laikraštinį ir rašomąjį popierių. Iki tol Lietuvoje buvo gaminamas tiktai vyniojamasis popierius.

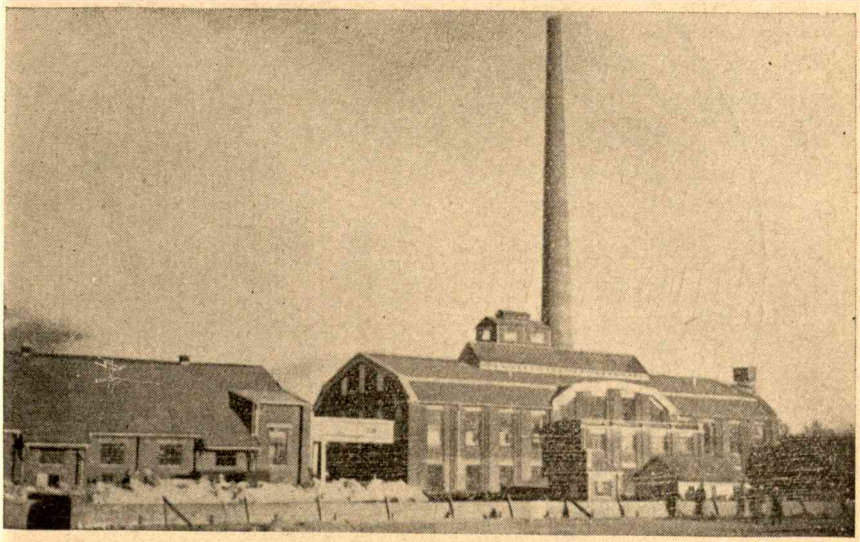
Durpių kasyklos. Lietuva įžemio lobių nedaug teturi. Didžiausias žemės turtas yra durpės. Stambesniųjų durpynų plotas siekia apie 70.000 ha, iš jų daugiausia Šiaulių apskrityje — 12.000 ha. Smulkių durpynų plotas dar didesnis. Prieš D. karą durpynai menkai tebuvo išnaudojami. Karo metu daug miško iškirsta, o krašto ūkiui atstatyti ir eksportui taip pat daug miško buvo suvartojama. Šios priežastys paskatino kurui vartoti durpes. Didžiuosiuose durpynuose pagaminama apie 100.000 t durpių per metus. Kiek durpių pagaminama smulkiuose ūkininkų durpynuose, nėra apskaičiuota.

Žemės ir akmens pramonė. Šios pramonės šaką sudaro kalkių, betono dirbinių, plytų, čerpių, koklių, indų ir stiklinių dirbinių gamyba, akmens ir gintaro apdirbimas. Tų įmonių yra visose apskrityse.

Elektros stotys, dujų gamyba, vandentiekis. Šios pramonės įmonių didumo atžvilgiu pirmą vietą užima Kaunas, toliau eina Klaipėda, Šiauliai.

Drabužių ir avalynės pramonę sudaro: drabužių gamyba, baltinių, kaklaraiščių, kepurių, skrybėlių ir avalynės gamyba. Ši pramonė dalį žaliavos gauna iš užsienių.

Pramonės šakoms, kurios apdirba beveik tik vietos žaliavą, tenka daugiau kaip 60% visų dirbančių pramonėje žmonių.



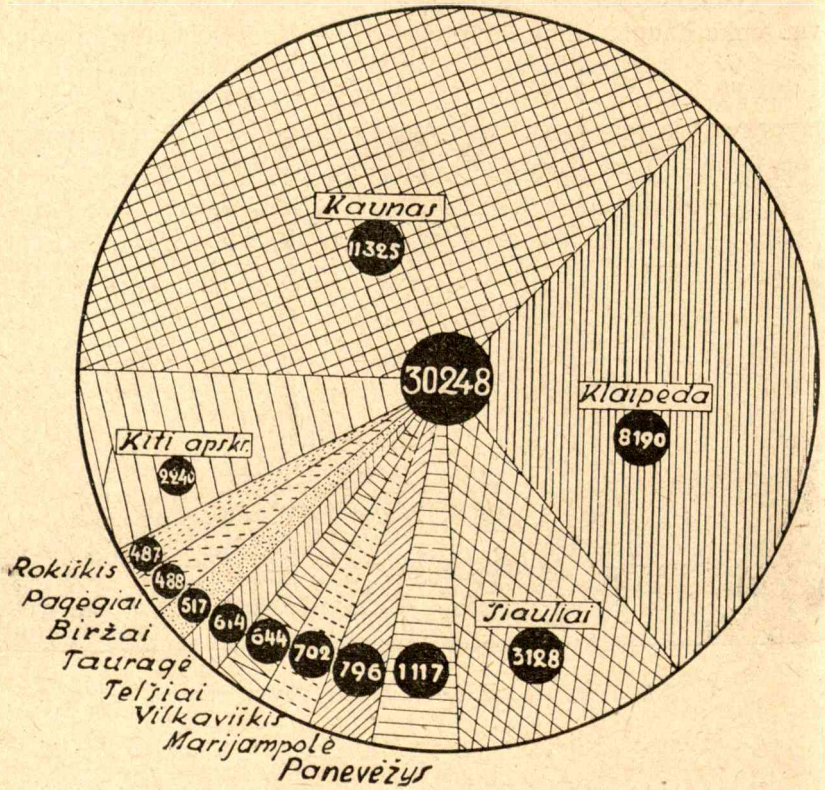
53. Antrasis cukraus fabrikas Pavenčiuose.

Importuotos žaliavos pramonė vartoja daugiausia iš užsienių atvežtą žaliavą, tačiau visiškai neapseina be savo krašto žaliavos.

Tekstilės pramonę sudaro šios įmonės: linų ir džuto audyklos, linų apdirbimo fabrikai ir dirbtuvės, vilnų ir medvilnės audyklos ir verpyklos, vatos dirbtuvės, šilko audyklos ir verpyklos, virvių dirbtuvės, vėlyklos ir dažyklos.

Tekstilės pramonė yra beveik naujai įsikūrusi ir jau užima svarbią vietą mūsų pramonėje Prieš D. karą buvo tik vienas stambus vilnų audimo fabrikas ir keletas smulkesnių — virvių, vatos ir kt.

Tekstilės pramonė vartoja daugiausia užsienio žaliavą. Tik linų ir iš dalies vilnų audyklos vartoja vietos žaliavą. Tekstilės pramonė gamina išimtinai vidaus rinkai, išskyrus linų ap-



54. Pramonės įmonių personalas 1936 m. apskritimis.

dirbimo įmones, paruošiančias linų pluoštą ir pakulas eksportui. 1935 m. tekstilės pramonės gaminių vertė siekia 42,2 mil. litų.

Metalo apdirbimo ir mašinų pramonė yra prieškarinės kilmės. Tiktai keletas vidutinių įmonių naujai įsisteigė. Svarbiausios šios pramonės gaminamos prekės yra: vinys, viela, ketaus liejiniai, kibirai, mašinos, laivai ir t. t.

Odų ir kailių pramonė taip pat yra prieškarinės kilmės. Po D. karo, nustojusi plačių Rusijos rinkų, ji yra per

pusę sumažinusi savo gamybą. Odų fabrikai vartoja maždaug pusę vietos žaliavos.

Chemijos pramonę sudaro šios gamybos: degtukų, dažų ir lakų, muilo, žvakių ir stearino, farmacijos ir kosmetikos dalykų, terpentino, deguto ir kitų tepalų, gumos dirbinių, trąšų ir kitų cheminių produktų.

Stambiausios šios pramonės įmonės yra dirbtinių trąšų (superfosfato) fabrikas (Klaipėdoje) ir gumos dirbinių fabrikas (Kaune). Pirmasis gumos dirbinių fabrikas įsisteigė 1933 metais. Kol neturėjome šio fabriko, gumos dirbinių tekdavo kasmet atsigabenti iš užsienių už kelis milijonus litų. Taip antai, 1931 m. guminės avalynės teko įsigabenti beveik už 5 mil. litų, o 1935 m. tik už 10 tūkstančių litų.

Tabako ir papirosų fabrikai daugumoje įsisteigė po karo. Jie vartoja beveik tik užsieninę žaliavą.

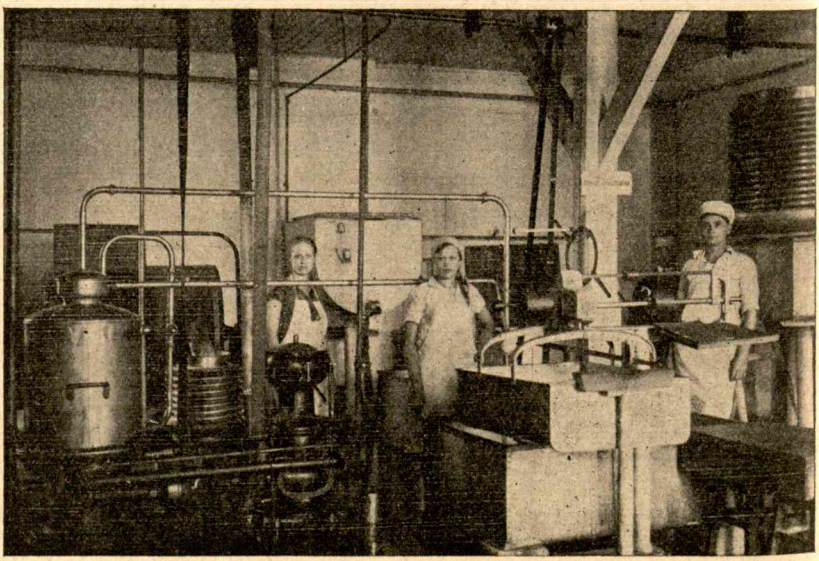
Pramoningieji rajonai.

Lietuvos pramonė daugiausia susispietusi *Kaune, Klaipėdoje, Šiauliuose* ir *Panevėžyje.*

Kauno mieste ir apskrityje dirba daugiau kaip trečdalis visos mūsų pramonės darbininkų. Pavyzdžiui, 1936 m. liepos mėnesį iš veikusių visoje Lietuvoje 1.135 įmonių su 30.248 asmenimis Kauno miestui ir apskričiui tenka 354 įmonės su 11.325 asmenimis. Kaune esanti pramonė labai įvairi. Čia koncentruota per 70% visos metalų ir chemijos pramonės, visa šilko audimo pramonė, žymi dalis tabako, vilnų ir medvilnės audimo ir verpimo pramonės ir 21% lentpiūvių darbininkų skaičiaus. Kaune yra 60% visų spaustuvių, beveik pusė popieriaus ir poligrafijos pramonės su vieninteliu popieriaus fabriku ir beveik visos kartono ir popieriaus dirbinių įmonės. Iš maisto produktų pramonės Kaune susikoncentravo žymi dalis aliejinių, saldainių, mėsos ir konservų pramonės. Daugiau kaip du trečdaliai drabužių pramonės taip pat yra Kaune, Kauno apskr. spiečiasi ratu apie miestą per 30% plytinių. Taip pat čia veikia vienintelis Lietuvoje popieriaus fabrikas, stiklo dirbinių fabrikas

ir abu degtukų fabrikai. *Jonava* jau seniai laikoma baldų pramonės centru.

Antras, nuo Kauno mažai atsiliekąs, pramonės centras yra *Klaipėda,* kur dirba apie 25% Lietuvos pramonės darbininkų. Klaipėdoje vyrauja medžio apdirbimo pramonė. Čia susispietusios stambiausios Lietuvos lentpiūvės, faneros fabrikai, degtukų šipulėlių fabrikas ir keletas kitų medžio apdirbimo įmonių,



55. Kaimo pieninė.

o taip pat celiuliozos fabrikas. Klaipėdoje yra vienintelis Lietuvoje trąšų (superfosfato) fabrikas. Be to, yra keletas stambių maisto produktų pramonės įmonių: saldainių, mėsos gaminių, alaus ir tabako įmonių. Vilnų ir medvilnės pramonės čia yra apie $^2/_3$.

Šiaulių miesto ir apskrities pramonė sudaro per 10% visos pramonės. Čia veikia kelios durpių kasimo įmonės, sudarančios apie 40% durpių pramonės. Odų dirbtuvės, jau buvusios prieš D. karą, sudaro per 85% odų pramonės. Per 60% linų apdirbimo pramonės. Žymi dalis lentpiūvių ir baldų dirbtuvių. Per 35% saldainių pramonės. Avalynės dirb-

tuvių čia yra susispietę per 45%. Šiaulių apskrityje yra kartono fabrikas ir antrasis cukraus fabrikas — Pavenčiuose.

Kitų miestų pramonės įmonės tesudaro tik po 2—4% ir mažiau, tad jų atskirai neimsime, tik paminėsime atskiras vietoves, kur yra stambesnių įmonių.

Panevėžyje yra keletas stambių komercinių malūnų, stambi linų apdirbimo įmonė, muilo fabrikas, mėsos gaminių fabrikas ir žymi dalis mielių bei spirito pramonės.

Vilkaviškio apskr. ir mieste yra keletas metalų ir skardos dirbinių vidut. dydžio įmonių, stambiausias Lietuvoje kailiukų apdirbimo fabrikas, chemijos gaminių ir tabako fabrikas. Baltinių pramonės čia yra susispietę per 30%.

Marijampolės rajone stambiausia įmonė yra cukraus fabrikas. Paminėtinos kelios plytinės ir lentpiūvės.

Telšiuose yra antra pagal didumą alaus darykla, o *Plungėje* antra didumo atžvilgiu linų ir pakulų audimo ir verpimo įmonė. Tauragėje yra vienas iš penkių mėsos gaminių ir konservų fabrikas.

Rokiškio apskr. minėtinas Juodupės vilnų audimo fabrikas. *Ukmergė* žymi stambia koklių dirbtuve. *Skuodas* (Kretingos apskr.) tenka laikyti avalynės (daugiausia vaikų avalynės) gamybos centru. *Anykščiai* (Utenos apskr.) yra žymus vaisvynių ir tūbų („vailokų“) gaminimo centras.

PREKYBA.

Vidaus prekyba.

Prekyba vienas iš pelningiausių verslų. Yra tokių prekybos rūšių, kurioms pelningumo atžvilgiu negali prilygti nė pelningiausia pramonės šaka, juo labiau žemės ūkis.

Todėl ne tik atskiri piliečiai, bet ir valstybės, kurios prekyba verčiasi, šiuo laiku yra turtingiausios. Lietuva, turėdama patogų (beveik neužšąlantį) Klaipėdos uostą ir būdama tarp Vakarų ir Rytų Europos, turi gana patogias sąlygas prekybai tarpti. Norėdami išnaudoti patogią geografinę padėtį, lietuviai

turi labiau susidomėti šiuo pelningu verslu ir turi išmokti juo verstis.

Prekyba skirstoma į vidaus ir užsienio. Pirmiausia pakalbėsime apie *vidaus prekybą.*

Pagal 1923 m. surašymo duomenis prekyba (įskaitant ir susisiekimą) vertėsi 52.860 žmonių, t. y. arti 4% visų dirbančių gyventojų. Latvijoje prekyba verčiasi 7%, Estijoje 6%, Danijoje 16%, Vokietijoje — 18%, Anglijoje 28%.

1923 m. visoje Lietuvoje buvo 18.160 prekybos įstaigų. Jų skaičius nuolat augo, pasiekdamas 1931 m. savo maksimumo — 24.570; po to vėl krito ir 1935 m. siekė 23.780.

Bendra Lietuvos prekybos įstaigų apyvarta 1934 m. siekė apie 950 mil. litų. Pelnas — apie 70 mil. litų. Daugiau kaip $^1/_3$ visos prekybos tenka Kaunui.

Turgų ir prekymečių (jomarkų) dienomis į miestus ir miestelius suvažiuoja daug ūkininkų, kurie atveža parduoti savo gaminių, o iš krautuvių nusiperka pramonės gaminių. Tomis dienomis tarp kaimų ir miestų esti ypač didelis ūkiškų gėrybių apsimainymas.

Kooperacija.

Žymi prekybos, o iš dalies ir gamybos dalis Lietuvoje tenka kooperacijai.

Pirmoji kooperacijos bendrovė įsikūrė 1900 metais Pabiržėje. 1935 m. įregistruotų kooperatyvų buvo apie 1.280. Iš to matyti, kad kooperacija mūsų krašte daro sparčią pažangą.

Žemės ūkio kooperatyvai, kurių tikslas yra supirkinėti iš ūkininkų produktus ir juos eksportuoti, susikūrė savo centrą „Lietūkį". Pieninės susikūrė savo centrą „Pienocentrą", kuris dabar vienintelis eksportuoja sviestą. Smulkioms ūkio šakoms plėtoti ir sėklų, daržovių, uogų ir medaus prekybai varyti yra įsisteigusi „Sodybos" sąjunga.

Kultūros švietimo įstaigos ir kooperatinės knygų popieriaus krautuvės turi savo centrą „Spaudos Fondą". Be pre-

kybos, „Spaudos Fondas“ yra knygų leidykla, rišykla, meniškos fotografijos įstaiga ir t. t.

Iš kitų kooperatyvų pažymėtini: Kauno vartotojų b-vė „Parama“, turinti Kaune keliolika krautuvių ir moderniškai įrengtas kepyklas, „Karių ekonominė b-vė“ su skyriais ir kitos.

Kredito kooperatyvus jungia „Kooperacijos Bankas“ Kaune.

Danijoje kooperacija yra labai išplitusi. Kooperacijos dėka danai yra pasiekę labai žymios ūkiškos gerovės. Jų pėdomis reikėtų ir mums eiti.

Užsienių prekyba.

Užsienių prekyba yra išvežamoji — *eksportas* ir įvežamoji — *importas*. Kraštui svarbesnė pirmoji, nes jos didėjimas ar mažėjimas yra tikra krašto gerovės rodyklė.

Pirmoje eilėje Lietuvos eksporte paskutiniais metais stovi *pieno produktai*. Sviesto 1935 m. eksportuota už 24,4 mil. litų, 1936 m. už 35,2 mil. lt. Bendras pieno produktų eksportas 1936 m. siekia 36 mil. litų. Šio eksporto 71% 1936 m. išėjo į Angliją.

Antrą vietą Lietuvos eksporte užima *gyvos ir skerstos kiaulės*, arba paruošti eksportui *bekonai*. Už kiaules ir bekonus, drauge su visokiais mėsos dirbiniais ir šeriais, 1935 m. iš užsienių buvo gauta 33,5 mil. litų, 1936 m. 43,3 mi. litų. Ir šių gaminių 59% 1936 m. buvo išvežta Anglijon.

Toliau eina *linų* (pluošto ir sėmenų) eksportas. Už juos 1935 m. buvo gauta 18 mil. litų, o 1936 m. apie 32 mil. litų.

Gana žymus 1935 m. buvo *javų* eksportas. Už javus tais metais buvo gauta 20 mil. litų, o 1936 m. tik 14,5 mil. litų. Javų eksportas padidėja tada, kai pasunkėja kitų gaminių eksportas.

Penktoji svarbi eksporto pozicija yra *apdirbta miško medžiaga*. Už rąstus, lentas gaunama apie 17 mil. litų, už parketą, fanerą ir degtukų šipulėlius apie 6 mil. litų, už celiuliozę per 10 mil. litų.

Kitos yra antraeilės Lietuvos eksporto prekės. Iš jų, kaip turinčias palinkimą išsiplėsti, galime pažymėti: paukščius, kiau-

šinius, vaisius, dobilų sėklas, kailius ir šerius, išdirbtą odą, fosforo trąšas, gumos dirbinius ir kai kuriuos geležies dirbinius.

Lietuva daugiausia eksportuoja į Angliją, Vokietiją, SSSR, Belgiją, Prancūziją, Latviją, Olandiją, Daniją.

1924—27 m. laikotarpyje Anglijai teko 25,5% Lietuvos eksporto, o 1935—36 m. apie 48,6% Lietuvos eksporto. Tuo būdu Anglijos ekonominis svoris Lietuvos ūkio gyvenime darosi vis didesnis.

Svarbiausios importo prekės yra medvilnės ir vilnoniai audiniai, verpalai ir siūlai, mašinos, akmens anglys, geležis, naftos produktai, tekstilės žaliava, cementas, druska, silkės, dažai, išdirbtos odos, tabakas, įvairūs metalo dirbiniai, instrumentai.

Nuo 1935 m. didžiausias įvežimas Lietuvon eina iš *Anglijos*. Iš Anglijos pagal dydį pastaraisiais metais Lietuva įvežė: akmens anglių ir kokso, medvilnės verpalų ir siūlų, medvilnės audinių, vilnonių verpalų, vilnonių audinių, geležies įvairių aparatų, silkių, vilnų, medvilnių, cemento, superfosfato, įvairių mašinų, cukraus, druskos, džuto, maišų, kabelių, vidaus degimo variklių, geležies ir plieno vamzdžių, skardos, anilino dažų, vario vielos, susisiekimo priemonių ir t. t.

Antra įvežimo vieta tenka *Vokietijai*, iš kur Lietuva įveža: mašinų ir jų dalių, įvairių įrankių, aparatų, instrumentų, elektrotechnikos reikmenių, dažų, vaistų, preparatų, chemijos produktų, įv. geležies ir stiklo dirbinių, automobilių ir dviračių dalių, galanterijos prekių, kailių, vidaus degimo variklių ir t. t.

Lietuva prekiauja su keliomis dešimtimis valstybių.

Kokia buvo užsienių prekybos apyvarta įvairiais metais, matyti iš žemiau dedamos lentelės:

Metai	Eksportas.	Importas	±	Apyvarta.
1925	242,7	252,7	—10,0	495,4
1926	253,3	240,8	+12,5	494,1
1927	245,9	265,7	—19,8	511,6
1928	256,9	291,1	—34,2	548,0
1929	329'8	306,4	+23,4	636,2
1930	333,7	312,7	+21,3	646,1
1931	273,1	277,9	— 4,0	551,0
1932	189,1	166,9	+22,2	356,0

Metai	Eksportas	Importas	±	Apyvarta.
1933	160,2	142,2	+18,0	302,4
1934	147,2	138,7	+ 8,5	285,9
1935	152,3	128,6	+23,7	280,9
1936	190,5	156,1	+34,4	346,06

Iš tos lentelės aiškiai matyti Lietuvos ekonominio pajėgumo augimas.

Užsienių prekybos apyvarta smarkiai buvo išaugusi iki 1931 metų. Po to ėjo kritimo linkme ligi 1935 metų. Tais metais įvyko krizės persilaužimas ir jau 1936 m. matomas vėl žymus pakilimas.

SUSISIEKIMAS.

Lietuva yra Vakarų, Rytų ir Šiaurės Europos kryžkelyje. Pagal savo geografinę padėtį Lietuva yra *tranzito kraštas**). Ekonominiu atžvilgiu tokia padėtis naudinga ir pelninga. Lietuva iš tranzito dar labiau galėtų pasinaudoti, jei Lenkija klastingu būdu nebūtų pagrobusi Vilniaus krašto.

Kaip tranzito šalis, Lietuva gerų kelių privalo. Gyvename greitų tempų ir pažangos laikus. Be gerų kelių negali tarpti nei pramonė nei prekyba. Be tobulo susiekimo neįmanoma nė spartesnė krašto pažanga. Lietuvos keliai pagal išgales yra plečiami ir tobulinami.

Sauskeliai.

Išsilaisvinus iš rusų ir kitų okupantų jungo, Lietuvai atsidėjus teko tvarkyti sauskeliai, kurie buvo labai apleisti. Dar ir dabar mes savo sauskeliais pasigirti negalime. Rudenį ir pavasarį kai kurie mūsų keliai tiesiog neišbrendami tampa. Dėl blogų kelių dažnai nukenčia ir ūkis, ir pramonė, ir prekyba.

Geriausi iš žemės kelių yra *plentai*, tik jų mūsų krašte nedaug tėra. 1937 m. jų tebuvo apie 1.800 km. Plentai yra grįsti

*) Tranzitu vadinamas prekių ir keleivių pervežimas iš vienos šalies į kitą per trečią tarpinę valstybę.

skaldytais akmeniukais, todėl visais metų laikais jais yra patogu keliauti.

Daugiausia plentų yra *Klaipėdos krašte* ir *Sūduvoje*.

Per ateinantį dešimtmetį numatoma nutiesti apie 700 km naujų plentų (plentų statybos dešimmečio planas), o skaitant nuo 1937 m. maždaug per 30 metų numatoma nutiesti iš viso apie 2.400 km plentų (plentų statybos didysis planas). Tuomet Lietuvoje būtų beveik trigubai daugiau plentų negu dabar.

Pirmos ir antros rūšies vieškelių 1937 m. Lietuvoje buvo apie 14.300 km.

Augant miestams ir tobulėjant sauskeliams, plinta krašte motorizacija ir autobusų judėjimas.

1933 m. buvo 87 autobusai; jie pravažiavo 2.948.272 km ir pervežė 701.040 keleivių. Ruožų ilgis — 595 km.

1934 m. buvo 92 autobusai. Jie pravažiavo 3.318.001 km ir pervežė 845.122 keleivius. Ruožų ilgis — 906 km.

1935 m. buvo 142 autobusai, pravažiavo 4.209.334 km ir pervežė jau 1.102.691 keleivį. Ruožų ilgis — 2.516 km.

1936 m. jau buvo 147 autobusai, pravažiavo 5.003.235 km ir pervežė jau 1.412.716 keleivių. Ruožų ilgis — 2.516 km.

Čia pateikti duomenys įtikinamai rodo, kaip greitai plėtojasi auto susisiekimas. Per trejus metus beveik dvigubai padidėjo autobusų, pravažiuotų kilometrų ir keleivių skaičiai, o ruožų ilgis padidėjo beveik 5 sykius.

Netolimoje ateityje visų sauskelių (plentų, I ir II rūšies vieškelių) tinklas pasieks 20.000 km, todėl ir reguliarūs auto susisiekimo ruožai galės būti išplėsti iki 20.000 km. Tuokart ir autobusų reikės nebe 150, bet 700.

Trečios rūšies vieškeliai teturi vietinės reikšmės, todėl jie čia neminimi.

Geležinkeliai.

Lietuva turi iš viso 1.817 km geležinkelių linijų, iš kurių 1.665 km priklauso valstybei ir 152 km yra privatinių, vietinio pobūdžio. Geležinkelių tinklas tolydžio yra plečiamas ir tobulinamas.

Geležinkeliai dabar yra iš visų kelių svarbiausi. Juo daugiau kuriame krašte yra geležinkelių, juo ir krašto ūkio bei kultūros gyvenimas jame yra gyvesnis.

Rusai ir vokiečiai, bevaldydami Lietuvą, tiesė geležinkelius daugiausia karo reikalams. Todėl jie nežiūrėjo, kad būtų tiesiau sujungtos Lietuvos sritys su centrais į vieną ūkišką kūną. Daug yra Lietuvoje vietų, kur geležinkelis netoli, bet daro didelius lanksmus, todėl kas nors vežti ar važiuoti labai brangiai išeina.

Karo metu geležinkeliai nebuvo taisomi, todėl visas tinklas Lietuvai teko apardytas: beveik pusė tiltų buvo sugadinta, daug trobesių sunaikinta, kelias neišpiltas, apleistas. Lietuvai visa tai teko taisyti, tvarkyti ir daug pinigų išleisti.

Kai Lenkija užgrobė didelius Lietuvos plotus, netekome trijų svarbių geležinkelių mazgų: Vilniaus, Gardino ir Suvalkų. Dalis geležinkelio (Varėna, Alytus, Šeštokai) buvo atskirta nuo likusio tinklo, o prisidėjus Klaipėdai, uostas neturėjo patogaus susisiekimo su Lietuvos centrais. Be to, kai kurie vokiečių tiesti siaurieji geležinkeliai nebuvo baigti. Šiems netobulumams pašalinti buvo pabaigti nebaigtieji tiesti siaurieji geležinkeliai, nutiesta Kazlų Rūdos — Šeštokų šaka sujungti atkirstajai geležinkelio šakai. O sujungti Klaipėdos uostui ir Žemaičiams su Lietuvos centrais buvo nutiesta Amalių—Telšių—Kretingos geležinkelio linija. Yra numatyta tiesti ir daugiau geležinkelių. Ypač stengiamasi išplėsti siaurųjų geležinkelių tinklą. Dabar esamieji siaurieji geležinkeliai tinklo nesudaro, yra išmėtyti. Toks jų išmėtymas kliudo tinkamai juos išnaudoti.

VANDENS KELIAI.

Sauskelius ir geležinkelius papildo vandens keliai. Vandens keliai skirstomi į: a) *jūros* ir b) *vidaus* vandens kelius.

Jūros keliai.

Jūrinį susisiekimą sudaro du pagrindiniai elementai: *uostai* ir *laivai* (prekiniai ir keleiviniai). Lietuva turi vieną gerai įrengtą prekybinį *Klaipėdos uostą*, kurio kraštui pakanka. Į uostą 1923—35 m. laikotarpiu buvo investuota 10,5 mil. litų statybos išlaidų. Bendrai per tą laikotarpį uostui išlaikyti išleista 33,5 mil. litų, gauta pajamų 6,6 mil. litų.

Uostas yra nelyginant geležinkelio stotis. Įdėtas į jį kapitalas gali duoti pelno tik tada, jei į jį eina savų laivų (panašiai kaip į stotį traukinių).

Taigi savojo prekybos laivyno sukūrimas yra pirmaeilis valstybės uždavinys. Lietuvos prekybos laivynas tebėra užuomazgoje.

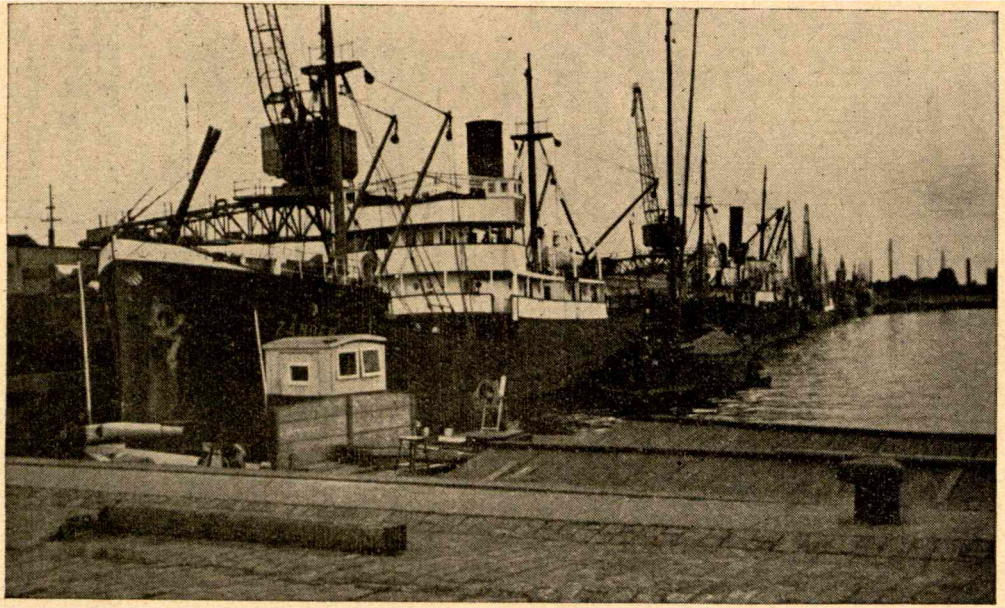
1936 metais buvo padaryta rimta tautinio prekybos laivyno pradžia. Pagal vėliavą mūsų prekybos laivyną 1937 m. pradžioje sudarė aštuoni garlaiviai, priklausą dviems bendrovėms. Tų laivų talpumas siekė arti 5.000 br. reg. tonų. Vėliau buvo nupirkta dar keletas laivų.

Klaipėdos uostas, turėdamas savo užnugaryje platų gyvai besiplėtojantį kraštą, smarkiai auga ir tobulėja. Tatai aiškiai matyti iš šių duomenų:

1913 m.	į uostą	įplaukė	799	laivai	310.360 N. reg. tonų.
1930 m.	„	„	960	„	499.792 „
1931 m.	„	„	981	„	445.500 „
1932 m.	„	„	1.113	„	519.728 „
1933 m.	„	„	1.069	„	600.646 „
1934 m.	„	„	1.030	„	622.802 „
1935 m.	„	„	1.225	„	691.300 „
1936 m.	„	„	1.371	„	788.498 „

Tokiu būdu į Klaipėdos uostą įplaukusių laivų tonažas 1935 m., palyginti su 1930 m., padidėjo 38%. Tuo tarpu Rygos uosto sumažėjo 32%, Talino 4%, Karaliaučiaus sumažėjo 47%. 1936 m. Klaipėdos uosto tonažas padidėjo net 58%.

1935 m. Klaipėdos uosto apyvarta siekė 666.023 t importo ir 444.107 t eksporto. Iš viso 1.110.130 tonų. Dabar per Klaipėdos uostą eina apie 70% visos užsienio prekybos. Tačiau di-



56. Klaipėdos uosto kampelis.

džiausias importo ir eksporto kiekis buvo gabenamas svetimais laivais, kuriems 1935 m. teko išmokėti apie 21 mil. litų. Šis pavyzdys aiškiai rodo, kad neturėjimas savo prekybos laivyno yra kraštui nuostolingas.

Išvežamos per uostą prekės daugiausia eina į Angliją (41%); į Vokietiją išėjo tik 4,6%. Įvežamos prekės eina iš Anglijos 45%, SSSR, Švedijos, Danijos, Belgijos.

Į Klaipėdą daugiausia laivų atplaukia iš Vokietijos, Švedijos, Danijos, Anglijos, Olandijos ir Norvegijos.

Vidaus vandens keliai.

Sieliams plukdyti dera visos didesnės Lietuvos upės. Svarbiausias sielių plukdymo kelias yra Nemunas. Juo galima būtų plukdyti ir tranzitinis miškas, jei santykiai tarp Lietuvos ir Lenkijos būtų sunormuoti. Menkesnės vertės sielių plukdymo keliai yra: Neris, Jūra, Minija ir Nemunėlis. Iš viso šiais vandens keliais buvo nuplukdyta rąstų, popiermedžio ir malkų: 1926 m. 479.000 kietmetrių, 1930 m. 504.000 ktm, 1933 m. 360.000 ktm, 1935 m. 441.000 kietmetrių.

Tinkamo laivams plaukti upių kelio turime apie 500 km; Nemunu — 419, Nerimi — 39, Nevėžiu — 33, Minija — 25. Didesniems laivams plaukti dera tik Nemunas nuo Kauno iki Kuršių marių. Kitomis upėmis gali plaukti tik mažesni laivai.

ORINIS SUSISIEKIMAS.

Orinis susisiekimas eina tarptautiniais oro keliais, kurie tiesiausia linija jungia gyvenamus centrus. Tarptautiniais oro keliais keliauja keleiviai, gabenamas paštas ir prekės.

Per Lietuvą svarbiausias orinio susisiekimo kelias eina Karaliaučiaus—Kauno—Rygos kryptimi.

1936 m. Kaune nusileido apie 1.500 lėktuvų ir tiek pat išskrido į užsienį. Buvo pervežta apie 10.500 keleivių, daug tonų bagažo, krovinių ir pašto.

LIETUVA KAIP ŪKIŠKAS VIENETAS.

Jau du dešimtmečiai nepriklausomo gyvenimo aiškiausiai įrodė, kad Lietuva per tą laiką toliau pažengė, kaip būdama apie 120 metų svetimųjų verguvėje.

Nors Lenkija, užgrobusi trečdalį mūsų teritorijos, padarė daug žalos, tačiau Lietuva ir dabartinėse savo sienose puikiai sau klesti. Be abejo, turėdama Vilniaus kraštą, Lietuva dar geriau galėtų klestėti.

Tačiau ir dabar Lietuva sudaro gajų *ūkišką vienetą*. Beveik kasmet turi aktyvų prekybos balansą, tvirtą valiutą ir sumaniai tvarkomus finansus. Kad Lietuva yra ūkiškai tvirta, matyti ir iš to, kad be didelių sukrėtimų buvo išgyventa ūkio krizė. Lietuva iškentė ir laimėjo. Tuo tarpu, kai ir didžiosios valstybės nuvertino savo valiutas, mūsų litas išliko tvirtas.

Lietuva pasaulio rinkose dabar žinoma, kaip nemenkas maisto produktų ir linų gamintojas, sėkmingai konkuruojąs su kitais žemės ūkio kraštais.

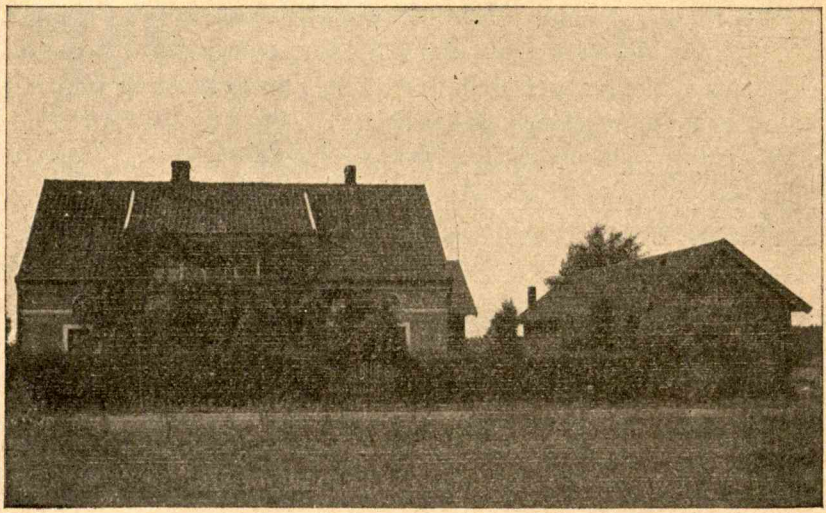
LIETUVIŲ SODYBOS IR JŲ FORMA.

Lietuva yra kaimų šalis. Miesteliai ir miestai dar nedominuoja mūsų geografiniuose žemėvaizdžiuose. Žemės reforma, melioracija ir kaimų skirstymas vienasėdžiais iš pagrindų keičia Lietuvos veidą. Dabar, pasidairę po savo kraštą, vietoj romantiškų kaimų ir dvarų daug kur tik vienkiemius bematome.

Pereinamas tipas tarp miestų ir kaimų sodybų yra *bažnytkaimiai*. Prie miestų sodybų galima priskirti tas, kur yra rinka, turgai, valsčius ir kur yra gyventojų, specialiai besiverčiančių prekyba.

Lietuvos laukų sodyboms atstovauja trys pagrindiniai tipai: *kaimai, dvarai ir vienkiemiai.*

Vykdant žemės reformą ir skirstant kaimus vienasėdžiais, kaimai ir dvarai Lietuvos respublikoje išgyveno tikrą revoliuciją: dvarai sumažėjo, atsirado daugiau vienkiemių.



57. Mažaženio vienkiemis Klaipėdos krašte.

Dvarai (sykiu su palivarkais) ir vienkiemiai yra daugiau vienodos formos ir skirstyti juos tegalima tik dydžio, kilmės ir laikotarpio atžvilgiais, tuo tarpu kaimai, kaip pamatysime, rodo, be to, nemažų skirtumų ir savo formos atžvilgiu.

Visoje istorinėje Lietuvos teritorijoje galima sutikti šios kaimų formos:

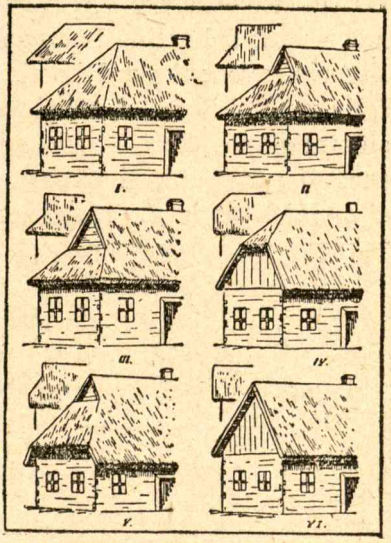
1. Maži beformiai kaimeliai. Tai mažos, padrikusios sodybos, iš 1—6 kiemų, dažnai ant kalnelių išmėtytos.

2. Trumpi gatviniai kaimai sutinkami greta su pirmaisiais. Jie sudaryti iš 8—20 kiemų. Kiemai juose yra palaidai išrikiuoti paliai išilgai einančią gatvę.

Apskritai, maži beformiai kaimeliai dažniausiai sutinkami nelygiame, labai kalvotame reljefe, tuo tarpu trumpi gatviniai kaimeliai daugiau sutinkami lygesniuose žemėvaizdžiuose.

Šie abu kaimų tipai, ypač maži beformiai kaimeliai, yra lietuviams tipingi ir, gal būt, seniausias jų kaimų tipas.

3. *Ilgi gatviniai kaimai* žymiai didesni. Jie daug griežčiau išrikiuoti pagal vieną gatvę; juose gyvenami namai ir kiti trobesiai dažniausiai galu atgręžti į gatvę. Tatai ypač pastebima kitataučių gyvenamuose ilginiuose kaimuose. Tikrų lietuvių gyvenami ilginiai kaimai padrikesni, gyvenami namai ne visuomet galu atgręžti į gatvę, jie ne visuomet prieina prie pat gatvės. Juose prie namų visuomet galima sutikti gėlių darželių ir sodelių.



58. Lietuvių gyvenamų namų tipai.

Labai įdomu pažymėti tat, kad ilgi gatviniai kaimai yra būdingi tik istorinei Lietuvai, todėl aiškiai parodo jos sienas su tuometine Lenkija.

Vieni sodybų tyrinėtojai mano, kad gatviniai kaimai galį būti Žygimanto Augusto valakų reformos (1557 m.) padaras, kiti teigia, kad jie esą tik trilaukės žemės dirbimo sistemos padaras.

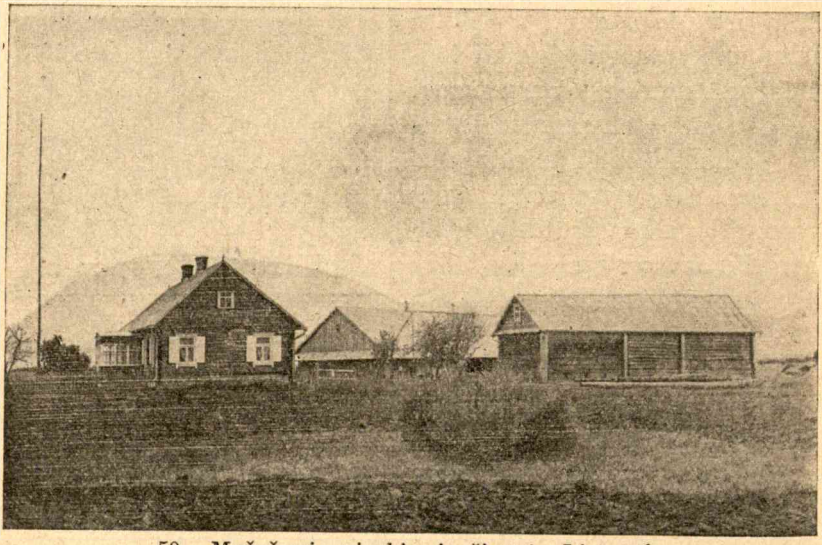
4. Kompaktiški eiliniai kaimai sutinkami trikampyje: Mažeikiai—Biržai—Kaunas. Šio tipo kaimai pasižymi tuo, kad namų juose labai tanku. Spėjama, kad ir jie yra Žygimanto Augusto valakų reformos padarinys.

5. Viensėdiniai kaimai. Tokie kaimai yra pereinamoji stadija tarp kaimų ir vienkiemių, nes jų gyventojai gyvena ne arti vienas prie kito, bet savo sodybas yra iškėlę į laukus.

Šios rūšies kaimų, jei juos dar galima vadinti kaimais, Lietuvoje yra gana daug. Jiems atsirasti padėjo noras pereiti iš ekstensyvinio ūkininkavimo į intensyvinį.

Yra ir daugiau kaimų tipų, bet jie nėra Lietuvai būdingi.

Iš šios trumpos Lietuvos kaimų sodybų apžvalgos matyti, kad ne tik dabartinė Lietuvos respublika, bet ir visa istorinė Lietuva savo laukų sodybomis sudaro gana savotišką, iš gretimų šalių ryškiai išsiskiriantį vienetą. O Lietuvos laukų sodybų išsirutuliojimo istorija rodo, kad lietuvių tautos ekspansyvinė energija yra palikusi aiškių žymių ne tik savo etnografinėje teritorijoje, bet ir plačiuose seniau jai priklausiusiuose plotuose.



59. Mažažemio vienkiemis šiaurės Lietuvoje.

SVETIMOJI ĮTAKA LIETUVOS PASIENIŲ GYVENTOJAMS.

Tautos viena kitai daro įtakos. Toji įtaka labiausiai žymi pasieniuose. Sakysim, keliaudami per Rytprūsius, galime matyti daugybę lietuviško stiliaus namų su būdingais lietuviškais puošmenimis (ornamentais). Vadinas, čia lietuvių įtaka labai aiški. Tačiau ir mums kaimynai yra padarę savo įtakos. T. a. Klaipėdos krašto ir Sūduvos gyventojai geriau žemę dirba, geriau savo sodybas yra sutvarkę, negu kai kurių kitų Lietuvos sričių gyventojai. Reikia manyti, kad čia Rytprūsių įtaka. Pasienių gyventojai, bebendraudami su kaimynais, išmoksta jų kal-

bos, o kai kada ima svetima kalba savitarpyje besikalbėti. Čia jau neigiama kaimynų įtaka. Kai kada glaudūs santykiai su kaimynais padeda susidaryti net atskirai tarmei. Klaipėdiečių minkštas l, taip būdingas jų tarmei, atsirado dėl vokiečių kalbos įtakos. Taip pat ir dzūkavimas nėra lietuviško kilimo. Rusai sako „dielat", gudai — „dzielat". Gudai pradėjo „dzūkuoti" lenkų kalbos įtakoje. Dz į Lietuvą atėjo iš Gudų žemės.

Mažoms tautoms yra sunkiau išvengti didelių kaimynų kultūrinės įtakos. Todėl tos jų, kurioms rūpi puoselėti savaiminga kultūra, vengia kiek galėdamos kultūrinių paskolų iš didesniųjų ir labai artimų kaimynų, nes, praslinkus vienam ar keliems amžiams, didžiosios tautos mėgsta tas paskolas atsiimti su labai dideliais procentais. Gerai tat žino visos Pabaltijo tautos, čekai ir daug kitų tautų. Lietuva tat puikiausiai patyrė: už priverstines paskolas iš germanų ji sumokėjo puikiu žemės gabalu — 40.000 km² ploto. Už paskolas iš slavų ji buvo priversta užleisti jiems apie 100.000 km² ir bent laikinai netekti sostinės.

Prieš tokį svetimų įtakų pavojų šiais laikais vartojamas atskiedimo metodas. Štai keletas pavyzdžių: olandai, senos ir labai aukštos kultūros tauta, kalba vokiečių žemaičių tarme, kurią jie pavertė savo literatūrine kalba. Bet jų maža tauta — tik 8 milijonų. O greta — didelė Vokietija. Vokiškai išmokti olandams nesunku ir yra daug progų. Vokiečių kultūrinė įtaka ir neprašoma veržiasi į Olandiją pro visas spragas. Šiai įtakai atsverti — Olandija permaža. Todėl sudarytos geros sąlygos išmokti prancūziškai ir angliškai. Išmoktosios kalbos padeda geriau pažinti tų tautų kultūras ir veikia antiseptiškai. Olandus yra pasekusios ir kitos tautos.

Seniau Lietuvoje buvo didelė lenkų kalbos ir kultūros įtaka, kuri pridarė baisių nuostolių lietuvių tautai. Vilniaus pagrobimas sukėlė Lietuvoje didžiausią neapykantą viso, kas lenkiška. Susidarius tokioms aplinkybėms, Lietuva baigia atsikratyti lenkiškų žymių.

Nė viena tauta neišvengia svetimųjų įtakos. Negalime visai išvengti ir mes. Pagaliau visiška izoliacija taip pat tautai žalinga. Kinai, andai, net aukšta siena atsiribojo nuo kitų tautų; kitų tautų kultūros nesistengė pažinti, todėl ir atsiliko. Tuo tarpu japonai, besidomėdami kitų tautų gyvenimu ir kul-

tūra, tapo kultūringi ir galingi. Japonija dabar — pasaulio galybė, su kuria visi skaitosi. Aišku, kad neišvengsime svetimos įtakos ir mes. Tačiau dabar turime būti apdairesni ir atsargesni. Pirmiausia turime vengti kultūrinių paskolų iš artimųjų didžiųjų kaimynų, paskui turime žiūrėti, kad nepasisavintumėm šiukšlių, bet tikras kultūrines vertybes.

Atgavę nepriklausomybę, turime visomis išgalėmis ugdyti savo kultūrą, turime užsigrūdinti ir tapti atsparesni negu iki šiol buvome.

Savo kultūriniam savaimingumui pabrėžti būtinai reikia atgaivinti gražieji senovės papročiai, tautiniai apdarai ir šokiai. Be to, reikia puoselėti tautos menas, reikia gerbti ir mylėti mūsų gražioji lietuviška kalba. Lietuva turi būti savaiminga ir lietuviška visose srityse.

LIETUVIŲ TAUTOS VIETA ŽMONIJOJE SENIAU IR DABAR.

Iš visų Pabaltijo valstybių tik viena Lietuva buvo sukūrusi galingą nepriklausomą valstybę. Lietuvos praeitis garsi ir didinga. Vytauto Didžiojo laikų Lietuva tik per nesusipratimą vadinama „Didžiąja Kunigaikštyste“. Jai visai dera didžios imperijos vardas, nes ano meto Lietuva buvo didesnė už šių laikų Vokietiją ir Prancūziją drauge paimtas, ir jos plotas siekė per milijoną kvadratinių kilometrų. Tokio didumo valstybes sukuria tik didžiosios tautos. Šiandien Europoje nuo jūrų lig jūrų tėra tik dvi valstybės: SSSR ir Prancūzija. Maža lietuvių tauta XIV—XV amžiuose buvo sukūrusi imperiją nuo Baltijos lig Juodųjų jūrų ir tai plačiausioje žemyno vietoje. Šitokio didingo istorijos žygio nepakartojo nė viena maža ar vidutinė tauta, o ir iš didžiųjų retai kuriai tepavyko realizuoti panašų užsimojimą. Lietuva šiuo atžvilgiu keistas unikatas.

Kai 100.000 kvadratinių kilometrų šalis valdo ir kontroliuoja milijoną kv. km ir kelis kartus už save didesnes tautas, tai apie tokios šalies gyventojų gabumus netenka abejoti.

Kryžiuočių pastūmėti nuo Baltijos krantų ir nuo gaivinančių Europos Vakarų, lietuviai rado savo militarinei ekspan-

sijai laisvos vietos pietuose ir rytuose. Tuo būdu visas didžiulis Dniepro baseinas atsidūrė lietuvių įtakoje ir kontrolėje. Vakaruose lietuviai grūmėsi su kryžiuočiais, rytuose su totoriais ir Maskvos kunigaikščiais. Tie kruvini karai atėmė daug gyvybių ir trukdė kultūros pažangą. Nustoję per karus daugybės žmonių, lietuviai nebeįstengė kolonizuoti tuščių plotų, todėl ir tauta negalėjo pasidaryti gausi ir didelė. Daugybė lietuvių, pasiskleidusių begaliniuose plotuose, greit ištirpdavo ir nutausdavo. Jie atiduodavo savo gabumus ir turtus svetimoms tautoms. Lietuvių tauta visus savo kaimynus apdovanojo didžiais dvasiniais turtais. Nuolatinės dovanos išsėmė labdario kultūrinius turtus.

Po unijos su lenkais netekome savo diduomenės, vadinas, to luomo, iš kurio išeidavo tautos vadai. Jie visi nutauto, sulenkėjo. Jų dėka Lenkija sustiprėjo, tapo nacija. O Lietuva atrodė lyg medis su nulaužta viršūne.

Daukanto ir Valančiaus laikais lietuvių kūrybinė energija jau buvo gerokai išsekusi, nepasitikėjimas savo jėgomis buvo jau persunkęs pačią tautos širdį ir kaulus. Neveltui A. Baranauskas dainavo, kad: „Tik kelios pušelės apykreivės liko“. Tauta buvo jau netekusi miestelėnų ir pasiturinčių bajorų sluoksnio, t. y. to sluoksnio, kuris sudaro kultūros ir vadovybės branduolį. Tuomet Lietuva jau atrodė, kaip medis nukapotomis šakomis. Po tokios operacijos daug tautų išnykdavo. Lietuviai išliko tik savo gajumo dėka. Mat, tautos kamienas dar tebebuvo sveikas ir šaknys gyvos. Atėjo Basanavičius, užžiebė „Aušrą“, sugaudė Didžiojo Varpininko „Varpas“, sujudino žemę, ir pradėjo kamienas leisti jaunas, gražias atžalas, kurios pražydo puikiu nepriklausomybės žiedu.

Jei Lietuva yra gerokai atsilikusi nuo kitų kraštų, tuo nereikia stebėtis. Mūsų šiaurės kaimynai neteko savo bajorų ir dvarininkų, bet savo atgimimo pradžioje dar turėjo žymų judrių, apsukrių ir apsišvietusių miestelėnų sluoksnį. Išbraukim iš Lenkijos ar net Prancūzijos ir Vokietijos gyvenimo visus miestelėnus ir dvarininkus, ir tos šalys liks kultūriniais tyrais. Kaimas daug kur yra bejėgis, o Lietuvai jis davė beveik visą valstybinę vadovybę ir ilgą laiką pavadavo miestą. Negana to, kaimas ūžtelėjo į miestus daugybę moksleivijos ir iš kaimo ki-

lusių valdininkų. Nėra pasaulyje antros tokios žemės, kur kaimas tokiu storu sluoksniu būtų užliejęs miestą.

Nors kilusi iš kaimo ir augusi nuošaliai nuo pačių veikliausių kultūros centrų, tačiau mūsų inteligentija atliko didelį darbą Lietuvoje: ji pirmoji stojo į kovą dėl nepriklausomybės, sulaikė Lietuvos respublikoje lietuvių tautos tirpimą, o dabar, sukoncentravusi energiją, veda tautą plačiu kultūros vieškeliu. Tačiau vyresnioji inteligentijos karta dar nepratusi greit orientuotis kintamose ir painiose problemose, perdaug palinkusi į kaimietiškos aplinkumos vidutiniškumą. Jos konservatyvumą, siaurą horizontą ir menką tautinį susipratimą įrodo nedidelis laikraščių ir knygų tiražas, stoka specialinių, praktiško pobūdžio (amatų, komercijos, jūreivių...) mokyklų. Konservatyviškuose Lietuvos sluoksniuose manoma, kad žemės ūkio kraštui nereikią tokios gausios inteligentijos, kad jau gresiąs inteligentijos perteklius ir t. t. Tautai, pasižyminčiai pasyvumu ir flegmatišku būdu, bet norinčiai susiaktyvinti, kaip tik reikia daugiau inteligentijos, praktiškai paruoštos gyvenimui.

Po daugelio patirtų nelaimių ir audrų esame likę maži: Lietuvos respublikos ploto tėra 56.000 km², gyventojų 2.550.000. Lietuvių visame pasaulyje priskaitoma iki 4,5 milijono. Trečdalis mūsų teritorijos, su sostine Vilniumi, tebėra mūsų klastingo kaimyno rankose. Mūsų pietų kaimynas, nutautinęs mūsų didiuomenę ir užgrobęs sostinę, jautėsi lyg būtų padaręs lietuvių tautai mirštamą operaciją, lyg būtų nuėmęs galvą ir išėmęs smegenis, be kurių tauta jau turi žūti. Bet mūsų tautinis organizmas surinko visus savo gajumo rezervus ir atželdė sau naują galvą, priversdamas didžiai stebėtis visą Europą. Ši galva tam tikrą laiką lėčiau protaudavo, sunkiau orientuodavosi pinkliose pasaulinėse problemose, greičiau persidirbdavo ir pavargdavo tarptautinėse rungtynėse. Bet tai buvo tik pereinamoji stadija. Persilaužimas yra įvykęs. Naujoji inteligentijos karta atsikratė nerangumo ir pasyvumo, todėl ir mūsų pažangos tempas yra pasidaręs spartesnis.

LIETUVOS GYVENTOJAI. TAUTYBĖS.

Visoje Lietuvoje gyventojų yra apie 4 milijonus, o Nepriklausomos Lietuvos plote apie *2.500.000*. Čia paimti apvali skaičiai, kad lengviau būtų atsiminti. Pagal Centrinio Statistikos Biuro duomenis 1937 m. sausio m. 1 d visoje valstybėje vyrų buvo 1.216.779, o moterų 1.309.756, iš viso — 2.526.535 gyventojai. Tuo būdu vienam kvadratiniam kilometrui tenka 46 gyventojai.

Lietuviai.

Lietuviai sudaro 84% visų gyventojų. Kaip ir visos kitos Europos tautos, taip ir lietuviai nėra kurios vienos rasės žmonės, bet priklauso bent kelioms rasėms. Lietuvoje galima apsčiai sutikti žmonių su aiškiais šiaurės (nordiškos), rytų ir rytbaltiškos rasės pažymiais. Tat vyraujančios Lietuvoje rasės. Tačiau yra nemaža ir mišrų žmonių.

Pagal kalbą lietuvių tauta priklauso indoeuropiečių tautų šeimai. Lietuvių kalba yra labai graži ir sena, artimiausia seniausioms indoeuropiečių prokalbėms, todėl rimčiausi pasaulio kalbininkai labai brangina lietuvių kalbą.

Iš istorijos žinome, kad lietuvių tauta praeityje daug vargų buvo patyrusi, pagaliau, laisvės netekusi, pakliuvo į svetimųjų verguvę. Tada svetimieji stengėsi lietuvių kalbą panaikinti, t. y. lietuvius, kalbančius lietuviškai, stengėsi nutautinti. Dėl nelemtų istorinių aplinkybių lietuvių tauta yra virtusi daugiakalbe tauta.

Kiek iš viso pasaulyje yra lietuvių, nėra tikrų žinių, bet spėjama, kad esama apie 4,5 milijono. Kai kurie mokslo žmonės lietuviškos kilmės žmonių visame pasaulyje priskaito apie 10—12 milijonų. Žinoma, tai tėra tik spėjimai. Europoje lietuvių yra apie 3 milijonus. Savo skaičiumi lietuvių tauta nedidelė, bet savo praeitimi, savo žygdarbiais, atliktais senovėje ir dabar — ji yra didelė ir didvyriška tauta.

Daugumas lietuvių yra R. katalikų tikybos, maža dalelė lietuvių yra evangelikų liuteronų ir evangelikų reformatų tikybos.

Lietuva yra vidutinio klimato miškų srityje. Norint paversti miškingą žemėvaizdį kultūriniu žemėvaizdžiu, reikėjo

beveik tiek pat energijos, kaip ir jūrai nugalėti. Tačiau žemdirbio medžiotojo gyvenimas mažiau teikė staigių pavojų, tad mažiau reikalavo greitos orientacijos. Tamsus miško žemėvaiz-

60. Lietuvaitės tautiniais apdarais.

dis ir lietingas, dažnai apsiniaukęs dangus didino būdo šaltumą ir rimtumą. Lietuviai yra darbštūs, ramūs, lėti ir vaišingi žmonės. Nuo senų laikų lietuviai visados artimai sutapę su gamta. Visa lietuvių kultūra sukurta gamtoje. Lietuvių kultūra labai sena, įvairi, turininga ir meniška. Medžiaginė kultūra (civilizacija) paprasta. Būdama mišrios rasės, lietuvių tauta yra labai gabi, tiktai ilgai neštas svetimųjų jungas neleido tiems gabumams pasireikšti. Lietuviai yra muzikalūs, apdovanoti didžiais kūrybiniais gabumais. Gausingos liaudies

dainos, dažnai liūdnos ir jausmingos, švelniai išsako giliai ir nuoširdžiai pajaustus, vaizdžiai išgyventus džiaugsmus ir skausmus. Tautosakos tylus nuoširdumas pasikartoja kapinių įtaisymuose bei nuotaikoje, mūsų kryžiuose ir rūpintojėliuose, iš kurių skausmingų veidų tartum atsispindi visi lietuvių tautos išgyventi vargų vargeliai.

Nuo senų senovės lietuviai verčiasi žemės darbu, todėl jie ir gyvena daugiausia sodžiuose, o ne miestuose. Prekyba ir pramone seniau lietuviai menkai tesiversdavo, todėl tie pelningi verslai pateko į kitataučių rankas. Tiktai pastaruoju metu lietuviai pradėjo imtis prekybos ir pramonės verslų. Atsikūrus Lietuvos valstybei, lietuvių skaičių miestuose padidino valdininkai, moksleiviai ir verteivos, todėl mūsų miestai pasidarė žymiai lietuviškesni.

Žydai.

Žydai — gausiausia Lietuvos tautinė mažuma. Jie sudaro 7% visų Lietuvos gyventojų. Jie atkilo į Lietuvą didžiųjų kunigaikščių laikais. Žydai iš senų senovės verčiasi prekyba, pramone ir amatais, todėl į šiuos verslus jie yra labai įgudę ir iš to turi gražaus pelno. Žydai — izraelitų (judėjų) tikybos. Savo tarpe jie dažniausiai vartoja dvi kalbas: vokiečių kalbos žargoną ir rusų kalbą. Žydų tautininkai stengiasi atgaivinti senąją žydų, vadinamąją hebrajų kalbą, kuri dėstoma ir jų mokyklose. Beveik visi žydai susispietę miestuose ir miesteliuose. Miestiška aplinkuma įgalina juos išauklėti daugiau inteligentijos, kurios dėka jų įtaka krašte yra žymiai didesnė negu pagal skaičių jiems derėtų turėti.

Vokiečiai.

Vokiečių daugiausia gyvena vakarinėse Lietuvos dalyse. Jų yra 4%. Tik, žinoma, ne visi gyventojai, kurie rašosi vokiečiais, yra tikri vokiečiai: daug jų tarpe yra apvokietėjusių lietuvių. Didžiausia vokiečių tvirtovė — Klaipėdos miestas, kur jie sudaro per 50% turtingų, įtakingų ir gerai politiškai susiorganizavusių piliečių. Vokiečiai yra evangelikų liuteronų ti-

kybos. Dėl tikybos bendrumo jie laiko savo įtakoje didesnę dalį Klaipėdos krašto lietuvių. Žymus vokiečių procentas sutinkamas dar šiose apskrityse: Pagėgių 45%, Šilutės 36%, Klaipėdos (be miesto) 21%, Vilkaviškio 12%, Šakių 4%. Vokiečių elementas labai stiprus ūkiškai. Jie svetur beveik neemigruoja. Be to, iš Vokietijos jie nuolat skverbiasi į Lietuvą ir įsikuria pelningose prekybos įstaigose ir pramonės įmonėse. Klaipėdos krašto vokiečiai nepasitenkina savo tautybės išlaikymu, bet smarkiu tempu varo pradėtą germanizacijos darbą, kurs labai gausiai remiamas iš Vokietijos. Germanizacija varoma per mokyklas, bažnyčias ir autonominės valdžios įstaigas. Dėl lietuvių pasyvumo ir neapdairumo germanizacija gerai vyksta. Permažas susidomėjimas einančia Klaipėdos krašte kultūrine kova gali būti mūsų tautai labai pragaištingas.

Lenkai.

Lenkų Lietuvoje yra apie 3%. Daugelis tų žmonių, kurie save vadina lenkais, yra kilę iš sulenkėjusių lietuvių, nes seniau kai kurie lietuviai, ypač bajorai, buvo pasidavę lenkų įtakai. Kylant švietimui, daugelis sulenkėjusių lietuvių susipranta ir atgal grįžta į lietuvių tautą, kuriai senų senovėje priklausė jų tėvų tėvai. Prieš D. karą lenkų įtaka buvo žymiai didesnė, nes jiems priklausė dideli dvarai, o miestuose — sklypai ir namai. Būdami privilegijuotoje padėtyje, jie gražiausiai galėdavo naudotis kultūros vaisiais. Žemės reforma pakirto šaknis lenkų galybei Lietuvoje.

Rusai ir gudai.

Rusų ir gudų yra apie 2%. Jie, kaip ir lietuviai, gyvena sodžiuose ir miestuose, verčiasi žemės darbu ir amatais. Rusai vieni yra sentikiai, kiti stačiatikiai, o gudai daugiausia katalikai. Prieš D. karą rusai buvo privilegijuotoje padėtyje, nes buvo visokeriopai rusų valdžios remiami. Dabar jų įtaka yra sumažėjusi. Būdami pasyvūs, jie nebesudaro lietuvybei pavojaus.

Kitų mažumų: latvių, totorių, čigonų... nedaug tėra, todėl plačiau apie juos ir nekalbama.

MIESTAI.

Lietuvoj, kaip žemės ūkio krašte, miestai nėra labai išaugę. Pagal 1923 m. gyventojų surašymą 76,3% Lietuvos gyventojų gyveno kaimuose, 15% miestuose ir 8,7% miesteliuose. Kol kito gyventojų surašymo nebuvo, dabar niekas tiksliai negali pasakyti, koks yra miestelėnų procentas.

Didžiausi Lietuvos miestai yra: Vilnius, Kaunas, Klaipėda, Šiauliai ir Panevėžys.

Vilnius.

Vilnius — didžiausias Lietuvos miestas. Jame yra apie 200.000 gyventojų. Vilnius stovi labai vaizdingoje vietoje; gražus, platus Neries klonis, aplinkui dunksо Panerio kalvos. Nuo XIV a. pradžios Vilnius buvo didelės Lietuvos valstybės sostinė. Ypač jis išaugo viešpataujant Vytautui Didžiajam. Kad ir daug nelaimių Vilnius yra matęs (karų, gaisrų, marų), tačiau, būdamas vyriausias krašto centras, jis iš visų nelaimių vėl atsigaudavo. Vilniuje labai daug istoriškų vietų, puikių rūmų, gražių bažnyčių, fabrikų, dirbtuvių ir prekybos įstaigų. Būdamas žymus geležinkelių mazgas, Vilnius varo plačią prekybą, kuri dabar dėl lenkų okupacijos gerokai nukenčia. Nebetekęs plačių įtraukiamųjų sričių, Vilnius ėmė skursti, smukti. Atsigaus jis tik tada, kai bus iš lenkų atvaduotas.

Kaunas.

Kaunas išaugo gražioje ir patogioje, kelybos atžvilgiu, vietoje. Tatai yra vienas seniausių miestų Lietuvoje. Kas ir kada yra jį įkūręs, nėra tikrų žinių. Patogi padėtis padėjo jam tapti pramoningiausiu Lietuvos miestu. Kaune yra įvairių fabrikų ir dirbtuvių, k. a.: geležies, tabako, tekstilės, daug lentpiūvių ir spaustuvių.

Užgrobus lenkams Vilnių, Kaunas tapo laikinąja mūsų sostine, todėl jame susispietė visos meno ir mokslo įstaigos. Kaune yra universitetas, veterinarijos akademija, aukštieji ka-

rininkų ir kūno kultūros kursai, muzikos, meno, technikos ir kitokios mokslo įstaigos, Vytauto Didžiojo muziejus, Valstybės teatras ir daug kitokių įžymybių, kurių čia nesuminėsi.

Dabar Kaune yra per 150.000 gyventojų. Kai kas spėja, kad Kaune jau esą apie 170.000 gyventojų. Miestas sparčiai auga ir grožėja: daug statoma naujų gražių namų, tvarkomos gatvės, yra įtaisytas vandentiekis, kanalizacija, automatinė telefonų centrinė stotis ir daug kitų patogumų.

Klaipėda.

Klaipėda didžiausias miestas pajūryje ir vienintelis uostas, pro kurį eina prekių eksportas ir importas. Dėl patogios geografinės padėties gyventojų skaičius sparčiai auga. Dabar jau yra arti 50.000 gyventojų.

Gausus miško plukdymas Nemunu išugdė didelę medžio pramonę. Iš šios rūšies įmonių pažymėtinos lentpiūvės, dideli celiuliozos ir faneros fabrikai. Iš kitų įmonių pažymėtinos: trąšų (superfosfato) fabrikas, laivų statykla, vagonų fabrikas, vienintelis Lietuvoje ryžių malūnas, tekstilės, muilo ir tabako fabrikai.

Reikšmingiausias Lietuvai — tai Klaipėdos uostas. Tatai Lietuvos vartai į platųjį pasaulį. Kai 1923 m. Klaipėdos uostas atiteko Lietuvai, jis buvo labai apleistas. Laivų važiuojamas takas (farvateris) tebuvo 5,4 m gilumo, krantinės ir molai apirę. Lietuvos vyriausybė gerokai uostą patobulino. Dabar farvaterio gilumas siekia iki 8—9 metrų. Be to, buvo pagilintas svarbiausias uosto baseinas, buvo sustiprinti molai, pastatyta arti 1000 m naujų krantinių, daug sandėlių ir galingesnių gervių (kranų. Taip vadinami prietaisai prekėms į laivus įkrauti ir iškrauti). Atitekęs Lietuvai, Klaipėdos uostas sutapo su savo natūraliu užnugariu, todėl auga ir plėtojasi. Jis iš menko medžių uosto virto modernišku ir giliu mišrios prekybos uostu, kurs pradeda pralenkti Karaliaučių ir sparčiai vejasi Rygą.

Šiauliai.

Šiauliai — didžiausias Lietuvos valstybės susisiekimo centras, kelių mazgas. Tapęs svarbiu kelių mazgu, miestas ėmė sparčiai augti. Šiuo metu Šiauliuose yra per 30.000 gyventojų. Šiauliai — žymus pramonės centras. Jo įmonės sudaro apie 10% visos pramonės. Plačiausiai žinomi odų, saldainių ir avalynės fabrikai.

Per D. karą Šiauliai buvo labai sunaikinti, bet greit atsistatė.

Panevėžys.

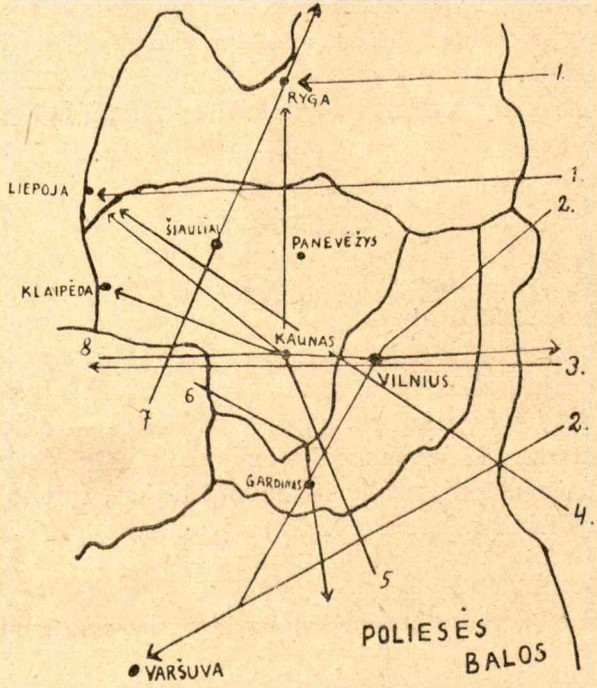
Panevėžys — jaunas, bet greit augąs miestas. Dabar jame yra apie 25.000 gyventojų. Jis daug miestiškesnis atrodo už kai kuriuos kitus mūsų miestus. Dar XV amžiuje Panevėžyje tebuvo keletas sodybų. Tada daug svarbesnis buvo Upytės miestas, kurį jis paskui nurungė. Panevėžys — didokas pramonės centras. Iš pramonės įmonių pažymėtini gerai įrengti komerciniai malūnai, mielių ir muilo fabrikas, spirito varykla, bekonų apdirbimo fabrikas ir kitos įmonės.

POLITINĖ PADĖTIS VALSTYBIŲ ŠEIMOJE.

Lietuva yra kryžkelyje tarp Rytų, Centrinės ir Šiaurės Europos. Per Lietuvą eina trumpiausi ir patogiausi keliai iš Vokietijos — į Maskvą, į Rygą, Taliną ir Leningradą. Per Lietuvą patogiausia lenkams veržtis į Baltijos jūrą: į Klaipėdą, Liepoją, Rygą. Iš Maskvos patogiausi keliai per Lietuvą į Berlyną ir Varšuvą (čia daug reiškia Poliesės balos, geležinkelių ir vandens ribų situacija). Iš Karaliaučiaus artimiausias kelias vokiečiams į lenkų užnugarį eina per Sūduvą ir Gardiną. Visi šie keliai gausiai aplaistyti įvairių kariuomenių krauju. Tokia svarbi kryžkelė reikalinga kiekvienam užpuolikui. Kol Lietuva buvo galinga (didžiųjų kunigaikščių laikais), niekas neišdrįsdavo per Lietuvą žygiuoti. XVIII amžiuje, kai Lietuvą valdė netvarkingi bajorai, ji tapo lyg kokiais užeigos namais,

kuriuose laisvai galėdavo šeimininkauti švedų, lenkų, prūsų ir rusų kariuomenės.

1812 metais Napoleonas, žygiuodamas į Rusiją, pasiriñko trumpiausią kelią per Lietuvą.

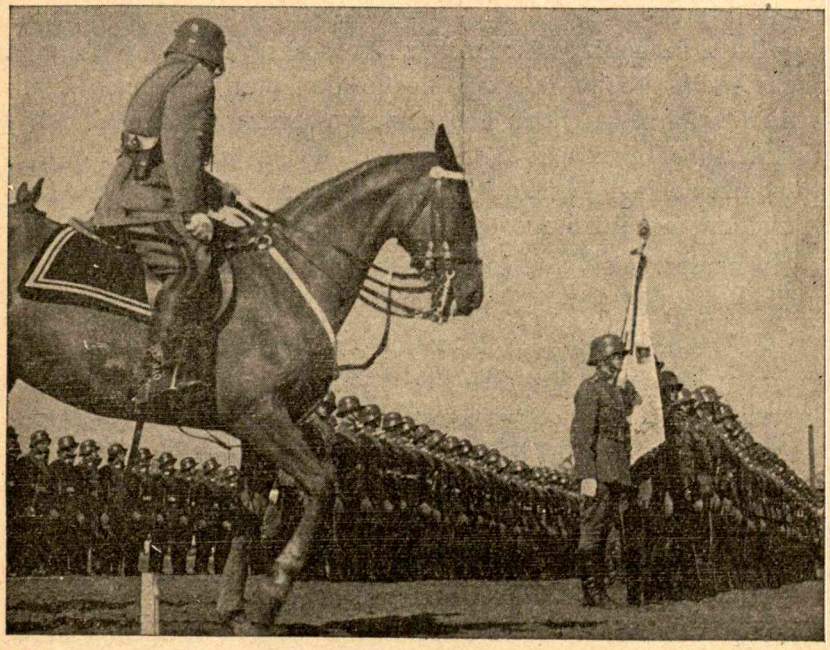


61. 1. Rusų veržimasis į Latvijos uostus. 2. Rusų veržimasis į Lenkiją. 3. Rusų veržimasis į Vokietiją. 4. Rusų veržimasis iš pietinių sričių į Liepoją. 5. Lenkų veržimasis į Lietuvos ir Latvijos uostus. 6. Patogiausia vokiečių kariško žygio kryptis išeit lenkams į užpakalį. 7. Vokiečių veržimasis į Pabaltijo valstybes. 8. Pagrindinė vokiečių veržimosi kryptis į rytus.

1914 metais rusų kariuomenė, puldama Vokietiją, taip pat traukė per Lietuvą. 1915 m. vokiečiai rusus puolė ir vijo taip pat patogiausiu keliu — per Lietuvą.

1918 m. pabaigoje ir 1919 m. pradžioje bolševikai, norėdami sukelti Vokietijoje revoliuciją, taip pat ėjo per mūsų kraštą.

Iš tų kelių pavyzdžių matyti, kad mūsų geopolitinė padėtis dar pavojingesnė negu Belgijos, įspraustos tarp dviejų didelių kaimynų, nes Lietuvai tenka kovoti dėl savo būvio su trimis milžinais. Anot prof. K. Pakšto, nė vienai tautai tiek nepavy-



62. Narsi, drausminga ir gerai apginkluota kariuomenė yra geriausias mūsų nepriklausomybės laidas.

dima josios sostinės, kiek Lietuvai Vilniaus. Dėl jokio uosto tiek nesivaržoma, kiek dėl Klaipėdos. Nė viena tauta nėra tokioje disproporcijoje su savo priešais ar konkurentais, kaip Lietuva, didvyriškai sauganti ir savo krauju ginanti pietinį Baltoskandijos tautų sparną. Jei Šveicarija charakterizuojama aukštais kalnais, Suomija ežerais, tai Lietuva reikėtų pavadinti kraštu, kuriame labai pavojinga gyventi mažai tautai. Ištieskime Europos žemėlapį ir paieškokime kitos tokios pavojingos vietos. Nerasime. Tačiau būkštauti dėl padėties pavojingumo nėra ko. Daugybė pavyzdžių rodo, kad tos tautos, kurioms ne-

gresia joks pavojus, apsileidžia ir aptingsta. Didybės ir galybės pasiekia tik tos tautos, kurios priverstos kovoti arba su krašto gamta, arba su jūra, arba su godžiais kaimynais. Kai XIII amžiuje Lietuvai pradėjo grėsti pavojai, lietuviai susivienijo ir, atkakliai kovodami, užsigrūdino ir įgijo milžinišką reikšmę Europoje.

Lietuva, būdama svarbiame Europos kryžkelyje, reikalinga kiekvienam grobuoniui, kaip bazė toliau pulti bet kuria kryptimi. Išvada aiški: jeigu nenorime būti svetimų batų mindomi, turime turėti gerai paruoštą ir ginkluotą kariuomenę. Kol Lietuvą gina stipri kariuomenė, tol sunkiai įmanomos kariškos grobuonių kombinacijos Pabaltijy ir Rytų Europoje.

Baltijos valstybės: Lietuva, Latvija ir Estija, gerai numanydamos, kokia yra jų geopolitinė padėtis ir nujausdamos, kokie gresia joms pavojai, yra sudariusios santarvę, kad lengviau galėtų atsispirti. Dėl tos sąjungos visų trijų Pabaltijo valstybių politinė padėtis yra žymiai sustiprėjusi.

ATEITIES PERSPEKTYVOS.

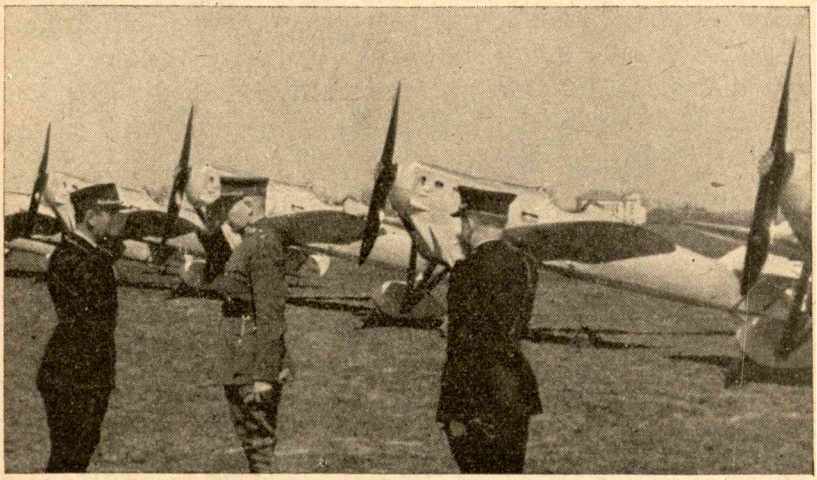
Senesniajai lietuvių kartai teko laimė iškovoti nepriklausomybę. Jaunosios kartos uždavinys — išsaugoti Tautos laisvę ir nepriklausomybę.

Kitas svarbus uždavinys, kuris teks atlikti jaunajai kartai — tai pasistengti įstatyti Lietuvą į pačias pirmąsias kultūringųjų tautų eiles. Tat milžiniškas darbas, todėl jis turi būti planingai ir organizuotai dirbamas. Planus, vedančius į šviesesnę ateitį, turi paruošti vyriausybė, o visuomenės pareiga juos įvykdyti.

Lietuva — žemės ūkio kraštas, todėl svarbiausias uždavinys pakelti žemės ūkio kultūra, pakelti jo gamyba. Reikia išmokslinti ūkininkų luomas. Kiekvienas ūkininkaitis turėtų baigti žemės ūkio mokyklą, kiekviena ūkininkaitė — namų ruošos kursus. Tik išsilavinęs ūkininkas bus pažangus ir mokės padaryti savo ūkį pelningą. Agronomai skelbia, kad vien tik pradėję vartoti geresnę, selekcinę sėklą mūsų ūkininkai gautų

per 50 milijonų litų daugiau pajamų, kaip dabar kad gauna. Labiausiai pieno ūkis pakilęs Rokiškio apskrityje. Jei visoje Lietuvoje būtų pieno ūkis tiek išplėstas, tai 1936 m. sviesto būtų eksportuota ne 14,3 mil. kg, bet 45 mil. kg.

Kai pasidarys ūkis pelningesnis, ūkininkų perkamoji galia padidės, iždo pajamos taip pat galės padidėti. Didesnis biudžetas įgalins suspartinti krašto kultūrinę pažangą.



63. Ir mūsų padangių sakalai budi Lietuvos nepriklausomybės sargyboje.

Kultūrinio plano vykdymas turi prasidėti biudžeto didinimu, o žymiausia padidėjusio biudžeto dalis turi tekti švietimo reikalams. Tiktai šviesūs lietuviai sugebės žengti pažangos keliu.

Žymiai padidinus švietimo biudžetą ir pakėlus visos tautos kultūrinį lygį, bus galima visu smarkumu atakuoti materialinės kultūros problemas. Svarbiausi lietuviams ateities uždaviniai turėtų būti šie: panaikinti analfabetizmą, įsitaisyti gerus kelius, įsigalėti jūroje, steigiant tautinį laivyną, įsistiprinti miestuose, pramonėje ir prekyboje. Reikia išplanuoti augą mūsų miestai, naujai statomi ūkiai ir namai. Reikia elektrifikuoti kraštas. Lietuva turi tapti šviesia, labai kultūringa ir gražia šalimi. Reikia įsteigti dar daugiau amatų ir prekybos

mokyklų laisvų miestelėnų kadrui paruošti. Būtinai reikalinga ir jūrininkų mokykla. Kol neturėsime aiškiai lietuviškų miestų, tol mūsų gyvenimo tempas bus labai lėtas, susnūdęs ir neparuoštas kovai dėl būvio. Be gausios ir gerai išmokslintos inteligentijos, be gerų kelių, be tautinio laivyno, be lietuviškų miestų ir be aukštos ūkio kultūros lietuvių tauta negalės būti aktinga ir dinamiška.

Dariaus, Girėno, Vaitkaus ir daugelio žymių lietuvių sportininkų ir mokslo žmonių atlikti žygiai turi įkvėpti lietuvių tautai pasitikėjimą ir mintį, kad lietuvių tauta, jei panorės, galės tapti didinga tauta. Didžius žygius atlieka tik didžiadvasiai žmonės. Jų mes apsčiai turėjome senovėje, turime ir dabar. Jų atlikti darbai ir žygiai tesie pavyzdžiu mūsų jaunimui, mūsų tautos žiedui.

Daugiau kaip pusė mūsų tautiečių gyvena už Lietuvos respublikos sienų. Vieni yra emigravę į tolimus kraštus, kiti vargsta atskirti nuo tautos kamieno nelemtąja administracine linija. Visiems jiems gresia nutautėjimo pavojus. Yra būtinas reikalas ištiesti jiems pagalbos ranką. Čia daug galėtų padėti galinga radijo stotis, nemažesnė kaip 120 kilovatų galingumo. Lietuviškas žodis, lietuviška daina, sklisdami radijo bangomis, žadintų tautinę sąmonę, paguostų ir teiktų bent moralinę paramą. Per trumpų bangų radijo siunčiamąją stotį būtų galima pasiekti ir užjūrio broliai.

Iš aukščiau pasakytų žodžių matyti, kiek daug darbų dar reiks mūsų tautai atlikti, kiek uždavinių išspręsti, kad mūsų Tėvynė žydėtų ir klestėtų. Tinginiauti nėra kada, nes visiems — marios darbo.

Kad visa tat nepasiliktų vien gražūs žodžiai, kiekvienas lietuvis turi užsidegti kūrybos dvasia. Perdaug mūsų krašte pilkumos. Kaip būtų gražu, kad visi ūkininkai aptvarkytų savo sodybas, įsitaisytų sodus, nudažytų stogus, trobų sienas, tvoras, nusausintų kiemus, nusižvyruotų takus. Tuoj pasikeistų Lietuvos vaizdas. Jau daugelis ūkininkų taip ir daro. Jų pavyzdžiu turėtų sekti kiti.

Darbas ir mokslas tebūnie mūsų vadovai į šviesią, gražią ir didingą Lietuvos ateitį!

AUTORIAUS ŽODIS.

Šis Antropogeografijos vadovėlis paruoštas visai pagal naują programą, todėl to, ko nėra programoje, nėra nė šiame vadovėlyje.

Ekonominės geografijos skyriuje gali kas pasigesti statistikos. Šiais nepastoviais laikais visi skaičiai, kurie vaizduoja ūkį, prekes ir gamybą, labai greit kinta ir sensta. Todėl mokytojas daug geriau padarys, jei mokiniams padiktuos naujus duomenis, kurių galima rasti ir mūsų ekonominiuose žurnaluose, k. a.: „Tautos Ūkyje", „Ekonomikoje" ir kitur. Svetimomis kalbomis yra daugybė statistinių leidinių, išeinančių kasmet.

Kad ekonominės geografijos skyrius būtų mokiniams įdomesnis, reikia skatinti diagramų braižymą. Vienas mokinys gali nubraižyti vienam dalykui diagramų, kitas kitam. Ilgainiui iš spalvotų diagramų susidaro puikus mokslo priemonių rinkinys, pačių mokinių pagamintas.

Daugumą šio vadovėlio klišių padirbdino „Sakalo" b-vė. Dalį klišių paskolino Ž. Ū. Rūmų Spaudos Skyrius ir „Kario" Redakcija. Už klišių paskolinimą minėtoms įstaigoms autorius širdingai dėkoja.

Stasys Tarvydas.

1937 m. Pagėgiai, Duonelaičio Gimnazija.

Panaudotos literatūros sąrašas.

1. *Dr. K. Pakštas.* Baltijos Respublikų Politinė Geografija. Kaunas, 1929 m. Iš šio ir kitų prof. K. Pakšto raštų yra paimti keli straipsniai ir šiai antropogeografijai. Iš tokių straipsnių pažymėtini šie: Emigracijos reikšmė lietuvių tautai, Lietuva lyginamosios civilizacijos šviesoje, kalbos, megalostatizmas ir mikrostatizmas ir kiti.

2. *Semjonov,* Die Güter Der Erde Vom Haushalt der Menschheit. Eine Wirtschaftsgeographie für Jedermann, 1936.

3. *Jurij Novoselov,* Ekonomičeskaja Geografija, 1926.

4. *Teubners,* Erdkundliches Unterrichtswerk 7: Politische und Wirtschaftsgeographie, 1936.

5. *Maul, O.,* Politische Geographie, 1925.

6. *Hennig, R.,* Geopolitik.

7. *Günther,* Rassenkunde Europas, 1926.

8. *Prof. dr. J. Žilinskas.* Lietuvių Protėviai, 1937.

9. *Ratzel, Fr.,* Anthropogeographie 2 Bd., 1922.

10. *Sapper, K.,* Allgemeine Wirtschafts- u. Verkehrsgeographie 2 A. 1930.

11. *Vold. Maldonis* un *J. Ozolinš.* Religiju vesture Riga, 1927.

12. Die Litauische Landwirtschaft von Dr. Jurgis Krikščiūnas. Kaunas, 1933.

13. Valstybės Statistikos Kalendorius, 1937.

14. Lietuvos pasėlių plotų ir gyvulių surašymas 1935 m. birželio mėn. 30 d.

15. *Karutz,* Atlas der Völkerkunde.

16. „Židinio", „Naujosios Romuvos" komplektai ir kiti smulkesni šaltiniai.

TURINYS.

I.

Pusl.

Įžanga 3

Žmogus ir žemė 5

Senovės ir dabarties žmogus 6

Apgyventos ir neapgyventos sritys 9

Žmonių skaičius, pasiskirstymas ir tankumas 10

Gyventojų prieauglis 12

Gyventojų prieauglio klausimas Lietuvoje 14

Žmonių kilnojimasis (migracijos) 15

Emigracijos reikšmė lietuvių tautai. Pagal prof. K. Pakštą 16

Migracijų kategorijos, taisyklės ir trumpa istorija. Pagal prof. K. Pakštą. 19

Žmonių rasės. Rasių pažymiai. 21

Rasių sistemos 23

Rasių maišymasis 30

Kalbos ir jų grupės. 31

Kalbų didumas ir jų reikšmė. Prof. K. Pakšto 33

Religijos. Primityvios religijos 38

Politeistinės religijos. Bramizmas. 40

Budizmas 42

Šintoizmas 43

Konfucizmas 44

Senoji persų tikyba 45

Monoteistinės tikybos. Judaizmas 46

Krikščionybė 47

Islamas 47

Kultūra ir civilizacija 49

Civilizacijos ūgio kriterijai 53

Lietuva lyginamosios civilizacijos šviesoje. Prof. K. Pakšto 56

Civilizacijos eigos pagreitinimas 66

Urbanizmas 67

Pusl.

Ūkio ir susisiekimo geografijos pradai. ... 70
Žemės ūkis ... 70
Žemės naudojimas ... 70
Žemės ūkio sistemos ... 71

Maistiniai ir pramoniniai augalai ... 73
Javai ... 73
Daržovės ir vaisiai ... 76
Vynuogės ir vyno pramonė ... 78
Kava ... 79
Kakava ... 79
Arbata ... 80
Cukrus ir jo gamyba ... 81
Tabakas ... 83
Kaučiukas ... 83
Medvilnės ... 84
Linai ... 85
Kanapės ... 86
Šilkas ... 86
Miškai ... 88
Popierius ir jo gamyba ... 90

Gyvulininkystė ... 92

Žvejyba ... 94

Medžioklė ... 94

Įžemio lobiai ir energijos šaltiniai ... 95
Durpės ... 95
Akmeninės anglys ... 95
Grafitas ir deimantas ... 96
Nafta ... 98
Baltosios ir mėlynosios anglys ... 100
Geležis ... 102
Varis ... 103
Auksas ... 103
Sidabras ... 104
Platina ... 105
Aliuminijus ... 106
Valgomoji druska ... 106
Mineralinės trąšos ... 106

Keliai ir susisiekimo priemonės ... 107
Jūrinis susisiekimas ... 107
Geležinkeliai ... 109
Žemės keliai ir motorizacija ... 110
Orinis susisiekimas ... 111

Susižinojimo priemonės. Paštas, telegrafas, telefonas, radijas ... 112

Pusl.

Valstybių formos ir tipai 113

Valstybių padėtis 116

Megalostatizmas ir mikrostatizmas. Pagal. prof. K. Pakštą 118

Valstybių sienos 120

Sostinių tipai 122

Kolonijos 125

Tautų Sąjunga 126

II.

Lietuvos ekonominės geografijos pagrindai 128

Bendras žemės ūkio plotas 128

Gamtos sąlygos 128

Žemės lobiai 128

Lietuvos klimatas 132

Dirvos 135

Žemės reforma 135

Kaimų skirstymas viensėdžiais 137

Ūkių didumas 138

Žemdirbių skaičius 138

Žemės naudojimas 139

Ariamos žemės naudojimas 143

Pasėliai 143

Grūdų ūkis ir jo derliai 146

Gyvulininkystė 147

Arklių ūkis 148

Galvijų ir pieno ūkis 149

Kiaulių ūkis 150

Avių ūkis 151

Smulkios ūkio šakos 152

Paukščių ūkis 152

Bitės 154

Žvejyba 154

Žemės ūkio pažanga 155

Pramonė 158

Pramoningieji rajonai 163

Prekyba. Vidaus prekyba. 165

Kooperacija 166

Užsienių prekyba 167

Pusl.
Susisiekimas ... 169
Sauskeliai ... 169
Geležinkeliai ... 170
Vandens keliai ... 171
Jūros keliai ... 172
Vidaus vandens keliai ... 174
Orinis susisiekimas ... 174
Lietuva kaip ūkiškas vienetas ... 175
Lietuvių sodybos ir jų forma. Dr. Vl. Viliamo ... 175
Svetimoji įtaka Lietuvos pasienių gyventojams ... 178
Lietuvių tautos vieta žmonijoje seniau ir dabar. Pagal prof. K. Pakštą ... 180
Lietuvos gyventojai. Tautybės lietuviai ... 183
Lietuviai ... 183
Žydai ... 185
Vokiečiai ... 185
Lenkai ... 186
Miestai ... 187
Vilnius ... 187
Kaunas ... 187
Klaipėda ... 188
Šiauliai ... 189
Panevėžys ... 189
Politinė padėtis valstybių šeimoje ... 189
Ateities perspektyvos ... 192
Autoriaus žodis ... 195
Panaudotos literatūros sąrašas ... 196
Turinys ... 197